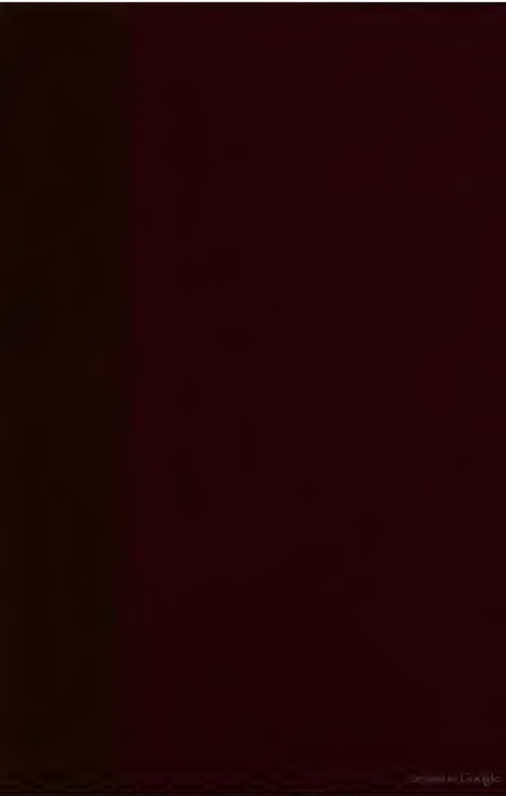






DELLE. OPERE

DI AGATOPISTO CROMAZIANO

VOLUME IX.

RESTAURAZIONE DI OGNI FILOSOFIA

VOLUME II.

DELLA

RESTAURAZIONE

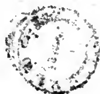
DI OGNI FILOSOFIA
NE' SECOLI XVI, XVII, e XVIII.

DI

AGATOPISTO CROMAZIANO.

VOLUME II.





NAPOLI MDCCLXXXVIII.

PRESSO GIUSEPPE MARIA PORCELLI
Negoziante di Libri, e Stampatore della
Reale Accademia Militare.

Con Licenza de' Superiori.

Multa ferunt anni venientes incommoda secum,
Multa recedens adimunt.

Hor. A. P. v. 175—6.

DELLA
RESTAURAZIONE
DI OGNI FILOSOFIA
NEI SECOLI
DECIMOSESTO, DECIMOSETTIMO, E DECIMOTTAVO.



CAPITOLO XVIII.

Della restaurazione filosofica promossa nella Inghilterra.

NEl mentre che le pigrizie servili e le audacie licenziose impedivano tuttavia i progressi della filosofia, finalmente nel declinare del sedicesimo secolo e nell' avanzarsi del diciassettesimo per una meravigliosa cospirazione insorsero dalla Inghilterra, dalla Italia, dalla Francia, dalla Germania vigorosi ingegni, che sciolti meglio i lacci e moderati gli ardimenti incominciarono ad aprire ed interpretare il libro grande della ragione e della natura, e con buoni avvertimenti e con chiari esempi lo agevolarono e lo trasmisero agli studi della loro posterità.

Niuno avrebbe mai creduto che un uomo cortigiano, agitato da tutti i venti dell' ambizione e della fortuna, avido di ricchezze,

 in-

involto nei raggiri aulici, nelle invidie, nelle gelosie, nelle astuzie, nelle nimicizie, insuperbito dagli onori, avvilito dalle disgrazie e dalle infamie, dissipato tra i clamori forensi e tra le contese parlamentarie, oppresso dagli affari e dai capricci regii e repubblicani, potesse egli solo nel tempo medesimo pensare profondamente alla riparazione di tutta la filosofia e riuscirvi con lode. Eppure dicono che questo tanto difficile uomo si vide apparire mirabilmente in FRANCESCO BACONE DI VERULAMIO, il quale entrò quasi fanciullo nella corte Anglicana, ove fu prima accarezzato e poi negletto dalla Regina *Elisabetta*, e per sollevare la tenuità della sua fortuna si esercitò nelle leggi del paese a ritroso de' suoi geni; avido poi di fortuna prese il partito del celebre e sfortunato *Roberto Conte di Essex* suo grande benefattore, e inviluppato dalle malizie cortigianesche rinegò l'amico scaduto e con pubblica scrittura lo divulgò traditore, dopochè quel misero ebbe lasciata la testa sotto la scure: perlochè diffamato da tanta ingratitudine cadde in odio di tutta Inghilterra e stette lungo tempo in pericolo di essere ucciso in ogni dì; tuttavolta per la eccellenza dell'ingegno venne a grazia di *Jacopo I*, e a fronte di potenti nimici la sostenne, e pregando e importunando i ministri e favoriti, e servendo ai loro interessi e talvolta agli aggiramenti con depressione non degna d'uomo filosofo, l'accrebbe in tal guisa, che salì a cospicui gradi nella Corte e ne' Parlamenti, e con la protezione e con le macchine di

Gior-

Giorgio Villers Duca di Buckingham, arbitro delle regie beneficenze, fu innalzato a Gran-Cancelliere e Pari d'Inghilterra, a Barone di Verulamio e a Visconte di Sant' Albano; nelle quali altezze è fama che il capo gli vacillasse, ed ora per vile compiacenza, ora per voglia di ricchezza necessaria alle sue smoderate profusioni, scendesse nelle frodi de' monopolisti e de' progettanti, e vendesse il suggello e la fede e la giustizia e il sangue e la libertà de' popoli; onde le grida furono innumerabili, e comechè nella colpa avesse compagni maggiori, la pena cadde sopra lui solo, niente gli valse la eloquenza e il sapere, gli fu vieta ogni difesa, confessò le sue estorsioni, e carico di vergogna e spogliato de' suoi gran nomi ed escluso dalla Corte e dal Parlamento e condannato in grave ammenda fu imprigionato nella torre di Londra, ove non a dilungo veramente pianse i suoi peccati, perciocchè uscì libero da tanta calamità per la benevolenza del Re autore non ultimo della tempesta e fu restituito alla sua dignità; ma egli fatto accorto dalle auliche burrasche rifiutò le nuove lusinghe e chiuso in una filosofica solitudine meditò, scrisse e morì governando altamente la repubblica delle scienze, mentre non avea saputo governare la sua famiglia, e scrivendo nella sua povertà legati ricchissimi alla sua *Atlanide* immaginaria, e lasciando in testamento la sua fama e la sua gloria alle nazioni estere, e dopo assai tempo anche alla patria sconoscen-

te (1). A buona dirittura adunque la maraviglia fu molta nella Inghilterra e fuori, quando si vide che un animo sconvolto da tanta perturbazione di cure e di vicende meditava con mente diritta e serena di prescrivere l'antica filosofia, il cui regno era vasto e poderoso a' suoi giorni, e crearne una nuova in tutte le parti. E già egli fino dagli anni più giovani guardò le tenebre e gli errori del suo tempo e immaginò quasi con entusiasmo fastoso una sterminata opera intitolata il *parto massimo del tempo*, che poi moderò alquanto coll'altro titolo di *restaurazione grande*; *e io sono*, egli dicea, *il campanajo, che si risveglia il primo per chiamar gli altri alla chiesa* (2). Con questi spiriti, che furono riputati nuovi ed eroici, distinse l'opera sua in sei parti, e la prima ebbe in titolo le *partizioni delle scienze*; la seconda il *nuovo organo* oppure *i giudizii della inter-*

(1) Guglielmo Ravvlei nella edizion delle opere di Bacone & P. Bayle art. *Bacon.* Roberto Stephens *Lettres* e *Fragmens*. Tenison *Baconiana*. Arturo Wilson *Vita di Jacopo* I. Rapin Thoyras *Ist. d'Inghilterra* Tom. VII. Tommaso Sprat *Hist. de la Societé Royale de Londres*. Cheaufepié art. *Bacon*. Mallet *Vie nouvelle de Bacon.* J. Bruckero *de Bacone*. *Bibliot. Britannique* Tom. XV.

(2) Bacone *Epistola al Conte di Salisbury. App.* Tom. VI.

terpretazione della natura, *oppure del pegno dell' uomo*; la terza i *fenomeni dell' universo* ovveramente la *storia naturale ed esperimentale per componere la filosofia*; la quarta la *scala dell' intelletto*; la quinta il *prodromo o le anticipazioni alla filosofia seseconda*, *o la scienza attiva.* Di queste trattazioni non giunse a compierne interamente niuna, salvo la seconda; e alla prima supplì in parte col tanto pregiato libro *della dignità e degli aumenti delle scienze* e col *globo intellettuale*, e alla terza con certa sua *parasceve* e con qualche catalogo di storie natutali e con esperimenti da farsi, e con alcuni, che fece egli stesso, con la *selva delle selve*, e con la *storia de' venti e della vita e della morte*; e per le altre andò abbozzando trattati diversi quasi tutti imperfetti; delle quali imprese vogliam dire quanto basti a prendere alcuna idea di questa tanto strepitosa restaurazione (1). Meditò egli adunque dapprima sulle origini, sulle diramazioni, su i vincoli, su i fini e su gli accrescimenti delle scienze, e delineò quel suo famoso genealogico *albero enciclopedico*, il quale insieme cogli altri alberi Porfiriani e Purcoziani e con tutte le selve genealogiche essendo quasi morto per negligenza, fu poi rinvigorito e innestati di nuovi fruttiferi rami dagli ordinatori della *Enciclopedia*, e fece mostra di fronte e di ombre al principio di que-

(1) P. Gassendo *Syntagma phyl.* P. L.

gl'immensi volumi, che la compongono (1). Or questa mirabile pianta, che pare un bosco essa sola, si distribuisce nelle seguenti diramazioni. L'*intendimento*, che riceve le idee per li segni, è la radice delle scienze e delle arti. Le tre *facoltà* di lui, la *memoria* che le numera, la *ragione*, che le esamina, e la *immaginazione*, che le imita, ne sono i tre primi e maggiori rami, i quali si spandono in *istoria*, che nasce dalla *memoria*, in *filosofia*, che viene dalla *ragione*, e in *poesia*, che sorge dalla immaginazione. Vi è chi non trova quì nè ordine, nè verità, e chi avrebbe voluto che in luogo d'*intendimento* si fosse posta la *mente*, di cui quelle tre e l'*intendimento* stesso sono facoltà (2). L'albero intanto crescendo e la *istoria* essendo adunamento di opere o di *Dio* o di *uomini* o di *natura*, si dirama per riguardo a *Dio* in *sacra*, in *profetica*, in *ecclesiastica*, per riguardo all'*uomo* in *istoria civile e moderna*, in *istoria letteraria*, in *memorie*, in *giornali*, in *annali*, in *antichità*, in *istoria compiuta*. Molti desideran quì meno divisioni e repliche e maggior verità e chiarezza. Assai più si dirama la *istoria* per riguardo alla *natura* ora uniforme, ora variante e ora posta in uso. La prima e la

(1) *Discours prélim. de l'Enciclopédie* & *Système figuré des connoissances humaines.*
(2) Condillac *Introduzione allo Studio della Storia.*

e la feconda fi riparte nelle iftorie delle uniformità e de' prodigi del cielo, delle *meteore*, della *terra* e del *mare*, dei *minerali*, dei *vegetabili*, degli *animali*, degli *elementi*. La terza fi diftingue in arti e meftieri dall' orefice fino al pignattajo, fenza fare alcun onore ai chimici, ai farmacopolifti, ai pafticcieri, a' cuochi, che fono grandi combinatori della natura. Ma l'albero vegeta più forte per quefti fucchi della *memoria* e per la cultura della *ragione*, donde nafce il ramo fublime e fecondo della *filofofia*, la quale fi diftingue in *ifcienza di Dio*, dell' *uomo* e della *natura*. La prima racchiude la *teologia naturale*, e vi fi aggiunge la *rivelata*, che vien certo da più alta origine, e poi la fcienza degli *spiriti buoni* e *malvagi*, e di qui la *divinazione* e la *magia nera*, che fembrano arti poco filofofiche; fi fa forger anche da quefto ramo la *metafisica generale* o la fcienza dell' *ente* e d' altre generalità. La feconda fi divide in *pneumatologia* o dell' *anima ragionevole* e *sensitiva*, in *logica*, donde viene l' *arte di pensare*, l' *arte di ritenere*, l' *arte di comunicare*, e in *morale*, per cui fi fvolgono i *beni* e i *mali*, i *doveri*, le *virtù*, le *leggi*, la *giureprudenza naturale*: *economica*, *politica* e il *commercio della terra e del mare*. La terza comprende la *metafisica de' corpi*, che pare un paradoffo, ma non è altro che la *fisica generale*, e abbraccia le *matematiche pure e miste*, e quindi l' *aritmetica numerica*, l' *algebra elementare*, *infinitesimale*, *differenziale*, *integrale*, la *geometria elementare* e *trascendente*,

la *meccanica*, l' *astronomia*, l' *ottica*, l' *acustica*, la *pneumatica*, e l' *arte di conghietturare* con le loro suddivisioni, e contiene la *fisica particolare*, che si comparte in *zoologia*, sotto cui stanno la *notomia*, la *medicina*, la *veterinaria*, l' *arte de' cavalli*, la *caccia*, la *pesca*, la *falconeria*; le quali ricreazioni entran quì in filosofia per la prima volta, indi in *astrologia fisica* e *giudiziaria*, che pare vi s' intrudan d' agguato, in *meteorologia*, in *cosmologia*, in *botanica*, in *mineralogia*, in *chimica*, lasciando stare le altre fibre capillari dell' albero filosofico, che sono senza numero. Finalmente il ramo della *immaginazione* produce la *poesia*, la quale è *narrativa*, se il poeta racconta le cose passate, e tal' è l' *epopeja*, il *madricale* e l' *epigramma*; è *drammatica*, se rende presenti le persone e le cose e le mette in azione, e così nasce la *tragedia*, la *commedia*, l' *opera*, l' *egloga*; è *parabolica*, se dà corpo ad idee astratte e ad enti intellettuali, e a questa poesia appartengono le *allegorie*. Io non so come i poeti sopporteranno che si faccian quì tanti onori all' *epigramma*, al *madrigale* e alla *allegoria*, senza farne niuno alla poesia *lirica*, alla *elegiaca*, alla *satirica*, alla *didascalica*, e ogni poesia si getti in preda della sola *immaginazione*, escludendola dalla *classe logica*, ove si allogò pure la *eloquenza* sorella di lei, e la *grammatica* e la *prosodia*, e l' *ortografia* e fin l' *alfabeto* e la *pantomimica*. Comunque ciò stia, questo è il tanto vantato *albero* genealogico enciclopedico, altamente cognominato *sistema* *figu-*

figurato delle cognizioni umane, e *mappamondo* delle *scienze e delle arti* (1), delineato *prima di tutti da Bacone*, e amplificato dai *presidenti* della *Enciclopedia*. Ma lasciando pure da parte le ordinazioni scientifiche delle scuole antiche, i *trivii*, e i *quadrivii* de' tempi oscuri, e gli elenchi delle scuole, che erano tutti alberi enciclopedici più o meno frondosi, e più antichi certo di *Bacone*, i critici uomini avvertono che la difficoltà non è di ordinare i nomi delle scienze, ma d'intenderle e possederle nella loro estensione e verità. *Bacone* sicuramente non possedè a fondo tutte le discipline, che nominò (2); ma pure con occhio penetrante e con animo vasto conobbe quello, che a' suoi dì si sapea, e quello di più che si presumea di sapere, e quello più ancora che si sapea male, e quello poi sterminatamente maggiore, che rimaneva a sapersi; onde con l' opera lodata *della dignità e degli aumenti* delle scienze non solamente ne disegnò le diramazioni, ma ne dimostrò in parte i vizii e le tenuità, e diede consigli ed aperse grandi vedute per la emenda e per l' amplificazione di quasi tutte le facoltà. Disegnate queste prime strade compose con lunga fatica il suo *nuovo organo*, il cui perpetuo istituto è dimostrare la vanità della dialettica usata al suo tempo [illegible] e il

(1) Diderot *Expl. détaillée du Système des Connoissances hum.* & *Système figuré*.
(2) V. Cheaufepié art. *Bacon*.

e il danno delle nozioni astratte, vaghe, temerarie, e la falsità de' giudizii e de' raziocinii, e la necessità di rader dall' intelletto le teorie e le nozioni comuni e crear nuova dialettica con le sole scorte della osservazione, della esperienza e della istoria e colla proscrizione intera del sillogismo, idoneo solamente a disputare inutilmente, e con l' uso continuo della sola *induzione*, ottima per conoscere la natura e la verità delle cose. *Pietro Gassendo* raccontò diligentemente tutta la dottrina di quest' *organo*, e i centottantadue aforismi, che l' adornano con tutta poi la folla de' *pregiudizii* e degl' *idoli* della *tribù* e degl' *idoli* della *spelonca* e degl' *idoli del foro* e degl' *idoli* del *teatro*, e delle *istanze ferine*, *migranti*, *clandestine*, *manipolari*, *citanti*, *itineranti*, *vellicanti* e di altrettali novità; e conchiuse che veramente quella esclusione del sillogismo era ingiusta, perciocchè la *induzione* istessa è sillogismo e se non fosse, non proverebbe per niente (1), e lo stesso *organo* e le altre scritture di *Bacone* sono piene di sillogismi; e che quella perpetua affettazione di vocaboli nuovi e strani, e quelle infinite partizioni recano oscurità e fastidio: (2) on-

(1) Oltre il Gassendo l. c. V. Harenberg *de Ratiocinatione Syllogismi ad logomachias referenda*. *Acta Lipsiens*. Tom. I. *Suplem.*

(2) P. Gassendo l. c. G. G. Walchio *Hist. logicae*. Stollio *Hist. litt.* P. II. Cudvvort *Syst.*

onde avvenne che questa per altro ingegnosa ed utile opera andò negletta, e fu detto che somigliava i ponti e i tavolati, che si gettano quando l' edifizio è compiuto (1); sebben a giudicar rettamente dopo le tante macchine Baconiane i filosofici edificii Anglicani non furono già sempre più perfetti che dianzi, siccome abbiam già veduto nei famosi architetti *Cudwort* e *Moro* e *Grew* e *Burnet* e *Wisthon* e *Woodvard*, che parver più amici degl' *idoli* che degli *aforismi* del *Gran Cancelliere*, e vedrem anche peggio nell' *Obbes* e nella sua successione. Dalle rinnovazioni logiche egli passò alle fisiche, le quali erano il suo maggior desiderio, e si protestò che tanti avvertimenti dialettici non avea già adunati per trovare argomenti, ma cose, e non per disputare all' uso scolastico, ma per interpretare e conoscere la natura. Quindi meditò e scrisse i libri di sopra indicati e più altri abbozzati ed informi, in cui si vede che con le sue regole e con esperimenti e con fervida volontà andava sforzandosi a penetrare nella natura, che non conosceva, e ad appianare alla posterità le strade per conoscerla un giorno. Sarebbe lunga fatica trascrivere solamente i titoli spesso bizzarri de' suoi libri, o piuttosto frammenti fisici, e basta dir solamente che in tutto si vede un genio vasto e osservato-

Syst. intell. cap. v. si fa beffe di questi *idoli*. Bruckero l. c. §. VI. IX.

(1) Voltaire *Lett. sur les Anglois*.

tore, che con gli esperimenti e con la induzione si affatica a comporre la nuova fisica; ma che poi per mancamento di tempo si arresta in progetti e in consigli e in prove tenui e imperfette, e lascia le esecuzioni a tempi più tardi (1). E' dilettevole cosa vedere l'uomo instancabile estendersi anche in medicina e dar regole e lumi, e inventare unguenti ed elisiri e cordiali e bagni e fomentazioni per la sanità, e soprattutto l'*acqua di Matusalemme* contro i diseccamenti della vecchiaja e quasi contro la morte, del quale antidoto egli usò molto, e non morì così tardi, come forse avrebbe voluto (2). La etica, la politica, le leggi furono parte non ignobile del sistema filosofico di *Bacone* e in questi argomenti scrisse i *sermoni fedeli*, *morali*, *politici*, *economici*, e i *colori del bene e del male*, e *gli avvertimenti sulle guerre sante* e le *quistioni intorno alla giustizia della guerra per la propagazione della religione*, e la *riduzione e correzione delle leggi d' Inghilterra*, e il *saggio d' una raccolta di leggi*, e gli *elementi del dritto usitato*. Dalle quali scritture, e primieramente dai *sermoni fedeli*, che furono ricevuti con molto applauso, è opinione che *Ugone Grozio* prendesse le idee e i primi movimenti del *diritto della guerra e della pace* (3). Alle lodi, che altri

(1) V. Cheaufepié l. c.
(2) V. Tenison presso Cheaufepié l. c.
(3) Tenison ib. Gotlieb. Stollio l. c. Buddeo *Hist.*

tri profuſero à queſti *sermoni*, il *Bruckero* aggiunſe che in parte furono tolti dal *Machiavello* e dal *Montagna*, e così cangia in biaſimo le lode (1). Forſe il *Voltaire* giudicò meglio ove diſſe che queſti *sermoni* ſon poco letti, perchè ne ſono la ſatira della natura umana, come le *Massime di Rochefoucault*, nè la ſcuola dello ſcetticiſmo, come i *Saggi della Montagna*; e ſe aveſse aggiunto, nè la iſtoria della ſcelleraggine, come il *Principe del Macchiavello*, avrebbe compiuto un aſſai grave giudizio (2). La teologia Criſtiana ebbe pur luogo tra gli ſtudi del *Bacone*; ma i ſuoi lodatori ſteſſi non vi trovaron niente a lodare (3). La iſtoria ottenne fortuna migliore, e la celebrità fu grandiſſima della *vita di Enrico* VII. Re d' Inghilterra per la *prudenza* e per la *profondità delle riflessioni da ministro e da filosofo*, *per le grazie della orazione*, *per la condotta d' istorico eguale se non maggior di qualunque*, *pel vero sublime*, *che nobilita l' istoria e che ponendosi più nella elevazione de' pensieri che nella pompa delle parole*, *si congiunge con la bella semplicità*, *le quali virtù tanto di rado si trovano insieme* (4). Al-

Hist. Phil. cap. VI. e Barbeyrac *Préf. à Pufendorf de la Guerre & de la Paix*.
(1) Bruckero l. c. §. VIII.
(2) Voltaire l. c.
(3) Teniſon l. c.
(4) M. Hughe *Préf. à l' Hist. d'Angleterre.*

U.

Altri però, come sono diversi i giudizii, lo accusarono d'ampolle, di declamazioni, di falsi vezzi, di formole plebee e puerili, di politiche riflessioni scorrette, di affettazione e di pedanteria, e quello che più nuocerebbe, di adulazione e di falsità (1). Tali e maggiori che non posson dirsi furono le cure di questo infaticabile uomo per la rinnovazione delle scienze; e per dar loro più ferma stabilità immaginò una casa di congiunzione e quasi un tempio, ove collocare magnificamente le dee e consacrarle al culto e alla utilità de' mortali. Disegnò pertanto l'*Atlatide*, ossia un collegio istituito per ispiegar la natura e per eseguire opere maravigliose e compiere il gran giro di tutte le discipline, senza escluderne pure l'arte del governo pubblico. Egli nominò ancora il suo edifizio *casa di Salomone*, e *accademia dell' opere de' sei giorni*. Ma la vasta idea fu abbozzata solamente per metà; e non ostante è opinione Inglese che dall' abbozzo sieno nate le *Società Reali* di Londra e di Parigi, e che sudino al compimento di quell'alto progetto, e non vi sieno ancor giunte, e che rimanga a sudare ancor lungo tratto, tanto n' è sterminata la vastità (2). Frattanto non è da invidiarsi la ingenua

U. Grozio *ep. à Du Mourier* e altri presso Cheausepié. l. c.

(1) Rapin Thovras *Hist, d' Angleterre* Tom. VII. Guardian Vol. I. Volraire l. c.

(2) Ravvley *Pref. all' Atlantide*, e Shavv *Pref.* al vol. I. delle opere di Bacone.

genua lode all' amplitudine d'un tanto uomo, alle vedute, alle scoperte, allo zelo istancabile per le scientifiche riparazioni; e nel vero gli applausi come a creatore di nuova filosofia gli furono da ogni lato non solamente offerti, ma profusi e talvolta esagerati. I filosofi, gli storici, gli oratori, i poeti Inglesi e singolarmente tutti coloro che pensano, in Inghilterra ogni cosa esser migliore che altrove e fino i cavalli correre meglio e meglio odorare i cani, altamente lo decantarono il *genio unico*, *maggiore ira gli uomini*, *il primo maestro di quanto mai i filosofi suoi posteri inventarono*, *e il dissipatore di tutte le tenebre*, *che la cieca antichità avea addensate*, *il padre della fisica sperimentale*, *il confidente e il cancelliere* così della *natura*, come dell' *Inghilterra*, *l' onore dello spirito umano*, *il vincitore della insolente Grecia e della superba Roma*, il conoscitore primario della elasticità e del *peso dell' aria*, e dell' *attrazione universale* e di altri segreti naturali, che *dureranno finchè durerà la stessa natura*, e per ultimo non mancò chi spiritosamente conchiuse ch' egli simile a *Mosè fu la nostra guida*, *e che traversando i deserti incolti*, *giunse alle frontiere della terra promessa*, *e dall' alta montagna del suo sublime ingegno la vide egli stesso e la fece ad altri vedere* (1). Ma queste nu-

(1) Benjonson *Discoveries* pag. 701. Sprat *Hist. de la Soc. Royale de Londres*, *Tather* &, *Spectateur*, e Cheaufepié, e Voltaire ll. cc. Popeblount *Censura*.

nuvole rettoriche offuſcano il vero merito a luogo di colorirlo. Gli *Enciclopedisti* offerſero anch' eſſi le ampliſſime lodi *al più grande, al più universale, al più eloquente di tutti i filosofi, al guardatore d' immense vedute, al nemico de' sistemi, al maestro degli esperimenti, al genio originale*; ma poi non ſeppero aſtenerſi di confeſſare ch'*egli condannando le questioncelle minute e gli enti astratti delle scuole, pure le imitò, e dopo avere spezzate tante catene, rimase ancora inceppato, e non seppe romperle tutte* (1). Anzi mentre in un articolo intitolato il *Baconismo* queſti dottori immenſi davano alte ſperanze di maraviglie e di novità, ci deluſero narrando ſolamente la condanna della ſcolaſtica, che era già vecchia canzone, il ripudio del ſillogiſmo, che ſiccome abbiam detto era un errore, le lodi del metodo analitico e dell' eſperienza, la fuga de' pregiudicii, lo ſpogliamento dell' intelletto dalle teorie vulgari, la diffidenza, il dubbio, la rinnovazione delle idee, de' principii e degli aſſiomi; le quali avvertenze erano ſtate ripetute aſsai volte prima di queſto *Baconismo*: e quanto alla fiſica ſperimentale affermarono con grande animo che *niuno prima di Bacone l' avea conosciuta, e che di tutti gli esperimenti fisici fatti dopo di lui non ve n' ha pur uno, che non sia indicato nelle sue opere* (2); il che pa-

(1) *Disc. prelim. de l' Encyclopedie*.
(2) *Encyclopedie* art. *Baconisme* de M. Peſtre.

palesemente è falso per testimonio di tutta la filosofica istoria antica e nuova ; e quindi la immagine del *più grande di tutti i filosofi e del genio originale* svanisce in figure volgari e in ombre incostanti e fallaci . Altri videro, o pensarono di vedere maggiori colpe nel nuovo maestro : affettazione di novità e di principato filosofico , disprezzo supino e altiero di tutti gli antichi , giuochi di parole e vocaboli contorti e strani senza bisogno , dottrine vaghe , credulità e favole in molte esperienze, lampi assai e poca luce (1). Ma sopra d'ogni altra è ben molto più grave la riprensione di avere sbandite dalla fisica le *cagioni*, che dicon *finali* , e di aver quindi fatta ingiuria alla divina sapienza e all' argomento dedotto dall' ordine dell' universo per la esistenza di Dio ; onde i rigidi *Parckero* e *Cudwort* sospettarono che *Bacone* discacciando quelle cagioni dalla sua fisica, nascondesse animo profano e cospirasse coll' *Obbes* amico e domestico suo , il quale palesemente ed empiamente abusò poi della sua dottrina (2) . Ma noi , che non vogliamo mai veder atei , se non quando essi pur vogliano a tutta forza mostrarsi , pensiamo di potere assolvere questo Inglese dalla empietà , perchè lo

(1) Conringio in *Conringiana* . Rapino *Réflez. sur la Philosophie* . Sprat *Hist. de la Soc. Royale de Londres*.

(2) S. Parckero *de Deo & Prov. Disp.* III. R. Cudvvort *System. Intell.* cap. V. sect. I.

lo abbiamo udito assai volte insegnare che Iddio è il creatore e il governatore di tutta la natura, e che i filosofi mediocri talvolta si scostan da lui, ma i sommi sempre si avvicinano; nè tolse già egli quelle *cagioni* a mal fine, nè le tolse del tutto, ma le trasportò alla teologia a solo oggetto di non deviare i suoi fisici dallo studio continuo della natura (1); il che se non vogliamo dire che fosse ben fatto, non diremo però mai che fosse ateismo. E' stato scritto che degli altri vizii morali e filosofici di *Bacone* gl'Inglesi e la posterità non vogliono ricordarsi, e rammentano solo le sue virtù e i suoi beneficii (2). Non ripugniamo a cotesta filosofica gratitudine, purchè si dica che non fu già egli il primo, unico e perfetto benefattore; che molti prima di lui e contemporaneamente ebbero ora più, ora meno i grandi pensieri e le grandi vedute; che alcuni andarono più oltre non con le parole nuove, ma con nuovi fatti, e dove egli progettava e indovinava, altri senza conoscerlo eseguirono e videro e dimostrarono.

CA-

(1) Mosemio in Cudvvort l. c.
(2) Voltaire & Cheaufepié ll. cc.

CAPITOLO XIX.

Della restaurazione filosofica avvalorata in Italia.

AL tempo che *Bacone* annunziava progetti e configli e speranze di riforma filosofica all'Inghilterra, che non l'ascoltava, o ascoltandolo un poco, lo contraddicea, in Italia non solamente uomini elevati, ma schiere d' ingegni avveduti metteano ad esperimento gli utili pensieri non venuti dal settentrione, ma nati nella lor terra. E noi abbiamo già conosciuto il *Fracastoro*, il *Patrizio*, il *Telesio*, il *Cardano*, il *Campanella*, i quali prima che *Bacone* nascesse, o senza sapere che fosse nato, usarono libertà, rigettarono i pregiudicii, osservarono la natura, e con le esperienze tentarono di manifestarla. Come poi discenderemo alle riforme accadute nei distinti rami della filosofia, vedremo l' *Aconzio*, il *Calcagnini*, il *Dante* di *Perugia*, il *Porta*, l' *Aldovrandi*, il *Faloppio*, l' *Eustachio*, l' *Aquapendente*, il *Sarpi*, *il Comandino*, *il Tartaglia* e più altri ingegni Italiani estendersi a vedute e a scoprimenti magnanimi dalla logica fino alle sublimità matematiche senza pensar pure un momento nè a Londra, nè a *Bacone*. Ma quì sarà ben più forte e più magnifico a raccontarsi come nel principio e nel progresso del sedicesimo secolo si adunarono in Italia due filosofiche società interamente consecrate alle osservazioni e agli esperimenti e alle nuove scoper-

perte, le quali io non credo che possano mai dirsi nate o dalla difficile *Atlantide* o dall'*organo* o dalla *selva delle selve*, o da altra abbozzata opera *Baconiana*. La prima di quelle società fu *Romana* e si nominò *de' Lincei*, l' altra Fiorentina, e fu detta *del Cimento*, e quella ebbe per compagno e per ornamento, e questa per maestro e per base il più serio e più faticoso uomo, che coltivasse filosofia; e ognuno ben vede, che io riguardo quì ed onoro GALILEO GALILEI, discepolo di niuno fuorchè della natura, della geometria e di sestesso, e maestro di nuova ed amplissima scuola non Toscana e non Italiana solamente, ma Europea. I nostri *Lincei* adunque ne' primi anni del sedicesimo secolo, quando *Bacone* trafficava e profondeva le fortune in Inghilterra, si adunavano nelle case FEDERIGO CESI, signore Romano e protettore e cultor delle scienze, e a tutto poter loro studiavano e promovevano le matematiche e le discipline naturali, e per adornarle di chiarezza e di venustà non trascuravan le amene lettere; pensiere tanto vantato da oltremonte, e nato prima e rinato appresso in terra Italiana. Il giovane principe era mecenate e operatore, e si hanno scritture sue di storia naturale, che gli fanno onore quanto la sua liberalità verso gli uomini filosofi. Gli altri accademici andarono per le stesse vie delle osservazioni e degli esperimenti e diedero bellissimi esempi di vero e sicuro filosofare (1). Ma il *Galileo* fu la lu-

(1) V. le *Leggi de' Lincei* e *storia* di G. Plan-

luce maggiore dell' adunanza, a cui si accostò fatto già grande e vi fu acclamato come maestro e quasi padrone del luogo. Imperocchè fino dalla prima adolescenza avea conosciute le frasche sofistiche de' saccenti vulgari d' allora e le avea ribattute non per declamazioni e per ingiurie, siccome altri usavano, ma con regole sicure di ragionare, con la evidenza de' fatti; e così prendendo per guide ai nuovi intendimenti suoi la geometria e la contemplazione della natura, d' intorno al suo ventesimo anno avea incominciato a vedere la fecondità e la utilità delle *oscillazioni de' pendoli* e l' influsso di esse nella medicina e nelle misure delle altezze e nelle cose musiche, astronomiche e geografiche, e appresso ne fece uso negli orologi, di che poi tanto grado gli seppero i maggiori sperimentatori de' tempi seguenti. Indi avanzandosi e studiando le opere de' matematici maggiori, sulle tracce di Archimede avea ritrovata la *bilancetta idrostatica*, e inaudite cose meditava intorno al *centro di gravità* con lode e maraviglia de' fisici geometri del suo tempo, ed eletto alla cattedra di matematica nell' accademia Pisana mostrava i suoi esperimenti sul *moto* e sulla *discesa* de' *gravi*, e nudriva molti pensieri sulla *misura della cicloide*, sul *termometro*, sul *peso dell' aria* e sul *barometro*, che poi il *Torricelli* condusse ad effetto. Partito da Pisa per emulazioni invidiose e accolto nello Studio di Padova

Planco; e *Considerazioni* di Domenico Vandelli.

compose assai macchine e scrisse di architettura civile e militare, di gnomonica, di astronomia, di meccanica, e del suono e della voce, e della visione e de' colori, e dell' esto marino, e della composizione del continuo e del moto degli animali; le quali scritture in parte si divulgarono con molto applauso, in parte andarono smarrite, e altre si dicono abbruciate da eredi ignoranti. In quello studio inventò egli pure il *compasso di proporzione* e lo insegnò ad uomini principi e ad innumerabili discepoli, che accorreano alla sua scuola, sciolse nuovi problemi sulla scienza del moto, trovò il segreto di armare la calamita e renderla idonea a sostenere pesi cento volte maggiori che disarmata, compose il microscopio e il telescopio, e vide la luna e misurò i suoi monti e le sue valli, e osservò gli altri fenomeni di quel pianeta e conghietturò i suoi abitatori, scoperse nelle *nebulose* e nella *galassia* innumerabili stelle non conosciute dinnazi, e le quattro lune, che si aggirano intorno a Giove, ne divisò le orbite, le apparenze, le oscurazioni, ne descrisse le tavole, ne usò per lo grande affare delle longitudini e per la perfezione della geografia e della nautica, le nominò *stelle Medicee* ad onore di quella famiglia benefica, che per tanti ajuti prestati alle scienze meritava di essere segnata cogli eterni caratteri del cielo. Il grande *Arrigo* IV. desiderò dal *Galileo* un simile onore, e non potè ottenerlo. Talvolta i filosofi non impetrano dai potenti i favori per vivere, e talvolta negano anch' essi a questi potenti i soccorsi per sopravvivere nella immortalità. La gloria di

tan-

tanti ritrovamenti corse per tutta Italia ed oltre: onde il Gran Duca *Cosimo* II con onorifiche lettere e titoli e stipendi chiamò il *Galileo* alla patria; ed egli tra le ripugnanze e le offerte, e anche tra gli tristi augurii de' Veneti ammiratori ripatriò. Ebbe poi vaghezza di veder Roma per soddisfare agli altri nelle sue novità, e perchè gli altri soddisfacessero a lui, e soprattutto amò di conoscere il valoroso *Federigo Cesi* e di aver luogo tra i suoi *Lincei*, in mezzo ai quali profuse le rare scoperte, che abbiamo accennate, e quanto l' adunanza si vantò d' un compagno sì luminoso, altrettanto egli si vantò sempre di esser *Linceo*, il che tornò a lode grandissima e della società e del socio. Frattanto oltre le celesti novità accennate vide ancora l' astronomo nostro *Saturno tregemino* o *trecoperto*, o accompagnato da due satelliti in figure di mitre, che furono poi tramutati nell' *anello* veduto dai posteri osservatori, i quali vider pure i cinque pianeti compagni di Saturno, che il *Galileo* non ebbe agio di vedere; ma osservò ben *Marte* più vivace di *Giove* aggirarsi intorno al Sole, e *Venere* ora falcata, ora dimezzata, e ora rotonda ed *emulatrice* della Luna, e le fasi di *Mercurio* simili a quelle di *Venere*, e scoperse di nuovo quelle macchie solari, che avea già prima vedute a Padova, e le mostrò a' suoi *Lincei* e agli altri amici, che l' attestarono palesemente, onde smentire lo *Scheinero* avido della gloria d' un tanto scoprimento, di cui questo usurpatore non seppe poi avvalersi per altro che per cogliere errori, laddove il *Galileo* osservando quelle mac-

chie ora addensarsi ora dissiparsi e cangiar figure e muoversi da occidente in oriente, dedusse che erano evaporazioni e nuvole alzate dalla veemenza del fuoco solare, e che il Sole rotava intorno al suo centro nello spazio d' un mese lunare, e si confermò ancor più vedendo nel corpo solare alquante parti più luminose, che non eguagliavano le macchie in grandezza, ma le somigliavano nel movimento. Nelle osservazioni Padovane avea ancora meditato sulla stabilità del sole nel centro del nostro sistema planetario e sul moto diurno della nostra terra intorno a se stessa e sull'annuo intorno a lui, il quale sistema già vecchio fino da' tempi di Numa e di Pitagora, e fatto poi giovane dal Copernico gli parve bello e lo divulgò nella sua scuola, e tra i suoi cari *Lincei*; perchè levatosi il romor grande e chiamato a dar ragione delle sue novità disputò lungamente, fu costretto a cessare, ubbidì, tornò in campo, usò gli artificii del dialogo, fu richiamato ad ubbidienza, si sottomise di nuovo, perseverò nella sommissione, e si rivolse ad altri pensieri (1). Dalla fisica celeste discese egli dun-

(1) Vedi la *Vita del Galileo di Vincenzo Viviani*, la *Prefazione alle Opere del Galileo*, la *Pinacoteca* di *Nicio Esitreo*, le *Istorie di Vittorio Siri*, i *Fasti dell' Accademia Fiorentina*, Montucla *Hist. des Mathem.* Bailly *Hist. de l' Astronomie*; l' *Elogio del Galileo* di Paolo Frisi, il *Saggio sulla filosofia del Galileo* di Giovan-

dunque alla terrena e oltre le sue ampie vedute dianzi accennate in molti penetrali della natura, superò qualunque degli antichi nella idrostatica e nella idraulica e insegnò gli assiomi maggiori dell' arte alla Toscana e alla Italia, che dietro la buona scorta di lui superarono allora e superano tuttavia gli studi delle genti più avvedute. Le sue scritture *delle cose, che stanno nell' acqua* e del *fiume Bisenzio* e la *Epistola a Tolomeo Nozolino* si leggono ancora con meraviglia dai nostri maestri di acque. Ma poi quegli stranieri medesimi, che non so per quale spirito d'invidia pare che sfuggano il nome del *Galileo* e della Italia in questo genere di scienze, sono tratti di viva forza ad esaltarlo nella meccanica e a riguardarlo come il primo padre e maestro di quella facoltà. E uno di essi giunse a dire che il *Galileo non fu meno celebre nell' astronomia che nella meccanica, e che anzi non vi abbisognava tanto ingegno per indrizzare un telescopio verso il cielo e farvi le sue grandi scoperte, quanto per conoscere le leggi della natura nella caduta de' corpi gravi, e la specie di curva, che descrivon cadendo obliquamente e la soluzione di altri problemi meccanici, che trattò con tanta sagacità* (1). In fatti nel suo trattato di *meccanica* e in varie sue let-

vanni Andres, *La Vita e gli scritti del Galileo di* Luigi Brenna.

(1) Montucla *Hist. des Math.* P. IV. liv. V. §. 2. V. Wolfio *Elem. Mathem.* Tom. V. *de Script. Mathem.*

tere è singolarmente nei dialoghi della *nuova scienza* parlò maestralmente delle proprietà del moto, delle velocità eguali nelle discese de' corpi disuguali in peso, delle accelerazioni de' corpi cadenti o a perpendicolo o per piani inclinati, della parabola descritta dai corpi lanciati, dell' isocronismo de' pendoli, ossia delle vibrazioni loro o grandi o picciole fatte nel medesimo tratto di tempo, delle resistenze e delle forze di coesione de' solidi, della gravità ed elasticità dell' aria, del principio di composizione e risoluzione delle forze, della infinità della percossa, e di altre meccaniche dottrine, le quali prima di lui erano inudite o certo mal pronunziate, e dopo lui singolarmente con l' applicazione della geometria alla fisica e con le prime immagini di quel calcolo, che fu poi detto *differenziale* dal *Leibnizio* e delle *flussioni* dal *Newton* (1), diedero la origine e la luce non tanto alla scuola Italica, quanto ai più grandi delle altre nazioni. Bella ed utile opera sarebbe raccontare come il sommo uomo nella musica, nell' ottica, nella diottrica, nella catottrica e nelle altre parti della fisica sovranamente filosofasse, come vedesse perspicuamente le sane regole del giudicare e del ragionare, e massimamente del dubitare discreto, che nominò *padre delle invenzioni e strada di verità*; come insegnasse con le parole e più con l' esempio i veri metodi di contemplar la natura e d'

(1) V. i Dialoghi lodati della nuova scienza.

e d' intendere le sue voci e di leggere utilmente il libro dell' universo; come la tanta copia di sublimi ed astruse dottrine ingentilisse col fiore di pura e deliziosa eloquenza, e a tal fine si esercitasse negli studi de' prosatori acclamati e de' veri poeti, e amasse di esser poeta egli stesso; e come in fine divenisse il principe della nuova filosofia, il primo luminare de' massimi scoprimenti, il padre d' illustri e molti figli, e il condottiere di quanti nelle altre genti si alzarono alla gloria della restaurazione filosofica. Ma dicendo compiutamente di tutte queste maravigliose opere, converrebbe trascrivere gl' interi libri del *Galileo*, il che nè altri vorrebbono, nè lo vogliamo noi stessi. Sarà dunque bene serbarci a conoscere i frutti di questa fertile istituzione, ove mediteremo sopra i progressi della sua scuola, che può dirsi tutta l' Europa filosofante, e ci restringeremo ora a dire che insegnò a tutti e non imparò da niuno; che potea nella sua età apprendere errori lodati e prepotenti, e li rigettò; che secondo l' avviso d' un ingenuo Scozzese, *Bacone* veramente additò la via e la scienza da lontano, ma il *Galileo* vi passeggiò da padrone, che l'Inglese niente seppe di geometria, e l' Italiano la ravvivò e l' accrebbe, e con lei accompagnando la scienza della natura, le rassodò ambedue; che quegli con fantasie allegoriche e con vezzi di rettorica esagerata sparse assai tenebre, e questi con la semplicità e con la dolcezza del dire mostrò la nitida evidenza (1).

 Di

(1) Hume *Istoria della Casa Stuarda* Tom. I.

Di queste e di altre lodi si è parlato costantemente in tutti gli anni trascorsi da lui fino a noi, e se i censori Peripatetici parlarono all'opposto o se ardiscono di parlare pur ora, sono confutati dalle difese e dagli encomii del *Grozio*, del *Keplero*, del *Newton*, del *Leibnitz* e di altri sublimi ingegni, che con tuono più forte reprimendo quelle voci senza mente, si fanno ascoltare da tutti i sapienti e da tutte le scientifiche accademie come giudici idonei ed incorrotti (1): onde io non so perchè gli Enciclopedisti, che aspirano pure ad esser sapienti, sdegnino quasi di nominare questo buon Italiano in quegli articoli di nuova filosofia, ove manifesta ingiustizia è tacere di lui. Gli è però vero che in alcune dottrine o geometriche o fisiche errò talvolta, perciocchè non vi è, nè vi sarà mai uomo massimamente creatore di nuove scienze, che talvolta non erri; ma nel vasto complesso di tante incognite verità sarà sempre simile al prodigio, che abbia potuto errare sì poco. Solamente si potrà domandare, perchè un tanto uomo in così lunga età e in tanto valore di filosofia non abbia mai rivolto l'animo all'etica, che è la più nobil parte di lei e la vera scienza dell'uomo, per cui amore si sarebbe sofferto volentieri di avere qualche montagna lunare, qualche macchia di Sole, e qualche satellite di meno. Si potrà rispondere che questa fu veramente disgrazia; ma che tutti hanno i loro geni, e tutti non possono tutto.

CA.

(1) Popeblount *Censura* Frisi l. c.

CAPITOLO XX.

Della successione Galileana.

IL vasto genio Galileano non potè, io credo, per la smisurata ampiezza sua trasfondersi intero nei discepoli e nei successori; intanto che taluno si restrinse alla idrostatica, tal altro alla geometria, alcuni alla meccanica, all'areometria, all'astronomia, e alcuni a quella o a quell' altra parte di fisica; di che dobbiam loro saper assai grado, perchè così restringendosi, furono più solidi, e le idee del maestro accrebbero e spesso le corressero e le compierono. Alcuni valorosi uomini di chiostro, che non sono poi tanto oziosi, quanto la satira divulga, andarono sulle tracce del sommo maestro e ancora più oltre. Uno tra i grandi fu il monaco Bresciano BENEDETTO CASTELLI non solamente discepolo primo e prediletto, ma compagno e cooperatore negli studi e scoprimenti fisici e matematici, e difensore del suo *Galileo* dagli assalti, che gli mossero i delusi filosofastri (1). Ma rivolto a maggiori utilità dietro le prime vedute del maestro si occupò intieramente della idrostatica e della idraulica, che dopo *Archimede* eran giaciute quasi affatto dimentiche e ritrovarono nel benefico *monaco* il

(1) V. le lettere del Galileo e del Castelli e Risposta a Lodovico delle Colombe e a Vincenzo di Garzìa.

il primo legislatore. Le sue scritture *dell' acque correnti*, del *lago Trasimeno*, della *lacuna Veneta*, delle *paludi Pontine*, delle *acque Bolognesi*, *Ferraresi* e *Romagnuole* e di altri siffatti argomenti, in cui fu adoperato da Pontefici e da Principi, mostrano le massime leggi idrostatiche dedotte dalla natura, dall' esperienza e dalla geometria, ove se andò talvolta in errore, e tal' altra non conobbe quanto era mestieri, e se il *Guglielmini*, i *Bernulli*, i *Varignoni*, i *Mariotti* confermarono e dilatarono il codice di questa utile disciplina, fu però sempre meravigliosa la luce, ch' egli creò tralle tenebre de' tempi, e sarà sempre ingiusto il silenzio degli Enciclopedisti e di altri silenziarii, che parlando di maestri idrostatici ed idraulici, sfuggono il nome di questo primo restauratore della scienza dell' acque (1). I meriti e la lode del laborioso uomo empierono tutta la Toscana, e innamorarono Roma stessa, che lo volle matematico Pontificio e l' onorò grandemente nello splendore dell' Accademia Romana, che dicon *Sapienza*, e nelle più difficili idrometrie della Italia. Ma un biografo latinante Toscano avrebbe voluto di più che Papa *Urbano VIII* lo eleggesse Cardinale; e perchè non lo elesse, se ne sdegnò acremente e lo nominò ***nemico della filosofia e de' filosofi***, e lo censurò perchè intruse ***nel collegio de' pa-***

(1) Guglielmini *de mensura aquarum fluentium Praef.* Montucla *Hist. des mathemat.* Tom. II. P. IV. lib. V. V. Alembert *Encyc.* art. *Hydraulique*.

padri porporati uomini indegnissimi di ogni onore. Sappiam tuttavolta che *Urbano* insieme col *Castelli* invitò a Roma l' *Olstenio*, l' *Allacci*, lo *Strozzi*, il *Pallavini*, e più altri dotti uomini onorò (1): e poi fu pure anch' egli latinante, e in oltre grecante ed ebraizzante, e molto amico e raccoglitore di libri, e benefattore di accademie e di scienze (2), onde non pare onesto calunniare il buon Papa, perchè non imporporò un suo matematico; alle quali fortune porporine se avesser diritto i geometri, gl' idrostatici, gli astronomi, e venisser ancora a concorso i latinanti, e i Valli e gli Scioppii e i Calepini, non basterebbero tutte le officine de' tessitori e de' tintori per coprire di porpore le schiene e i petti di tante generazioni ambiziose. Io desidero che cotesti latinisti si persuadano che gli animi eccelsi del *Galileo*, del *Cartesio*, del *Newton*, non si dolsero mai di non essere Arcivescovi di Fiorenza, Cancellieri d' Inghilterra e Marescialli di Francia, e gli avveduti dispensatori de' premii non furono da riprendersi, quando onoraron i sapienti con meno equivoche decorazioni.

VINCENZO RENIERI era un altro buon monaco Genovese scolaro e amico tanto intimo del *Galileo*, che sendo fatto cieco, affidò le osservazioni sulle Medicee a lui so-

(1) Vedi l' Allacci *Apes Urbanæ*.
(2) Leibnitz nella *Leibniziana*. *Urbanus* VIII. *fuit Papa doctus, prudens, bonus*. Momio lo dice generoso e munifico Mecenate *H. E.* Cent. XVII.

iolo, ed egli vi aggiunse le sue, e già le tavole di quei pianeti erano pronte per le stampe, quando morì, e andarono poi non si dirsi come e dove, infelicemente smarrite (1). FAMIANO MICHELINI anch' egli claustrale ricevè i lumi geometrici e fisici dalla stessa scuola, e inteso alla scienza dell' acque scrisse *della direzione de' fiumi*, e altre opere idrostatiche progettò, che gli acquistarono fama di filosofo non indegno di quella disciplina (2). Ma la gloria di BONAVENTURA CAVALIERI Gesuato Milanese fu e sarà sempre più luminosa per la novità e rilevanza de' suoi trovamenti geometrici, che dieder principio ai progressi di questa scienza e alla sua presente elevazione. Nella domestichezza del *Castelli* e coi lumi del *Galileo* meditò e scrisse la *Geometria degl' indivisibili*, le *sezioni coniche* col titolo di *specchio ustorio*, la *trigonometria* e le *esercitazioni geometriche*, e nella prima singolarmente e nell' ultima di queste opere stabilì il suo nuovo metodo degl' *indivisibili*, che fu il fondamento di quegli strepitosi calcoli Leibniziani e Nevvtoniani, i quali fecero quasi dimenticare l' antica geometria con la scoperta per così dire d' un nuovo mondo incognito, da cui si raccolsero ricchezze immense. Il *Galileo* e la sua scuola palesarono le

(1) Lettera del Renieri al Principe Leopoldo de' Medici. Ricciòli *Almagesto* Tom. I. pag. 489. Bailly *Hist. de l' Astronom.* Tom. II. pag. 165.

(2) Lettere del Magalotti e del Michelini.

le maraviglie e le lodi di questo ingegno sublime, e lo dissero *nuovo Archimede* e *Matematico primario*, che col suo altissimo metodo avea abbassata a tenue figura tutta la vecchia geometria (1). Due matematici illustri ci han dato il ristretto di questo grande trovamento, che può leggersi dagli studiosi di tali profonde speculazioni (2). E il secondo che è Italiano usa anch' egli i nostri lamenti contro le taciturnità oltramontane e stupisce a ragione che mentre la Germania e la Inghilterra combattevano per la gloria del primo ritrovatore del gran *calcolo*, non si udisse mai tra i romori di quelle battaglie il nome del Cavalieri, che ne fu il primo padre, e si rallegra poi che il *Fontenelle* non abbia ricusato di dirlo almeno *precursore* e non abbia voluto sopprimere tanta gloria d' Italia. Ma tre Gesuiti si collegarono per farci questa ingiuria, e furono confutati parte dal *Cavalieri* stesso, parte dal suo ottimo scolare e compagno di chiostro STEFANO DEGLI ANGELI Veneziano, che i metodi del maestro difese e amplificò (3). Queste elevazioni di pura geometria si voleano dal sommo uomo applicare alle osservazioni della na-

(1) Galileo *Lettere a F. Fulgenzio* e *Dial. delle Sc. nuove*.

(2) Montucla *Hist. des Math.* Tom. II. P. IV. lib. I. e Frisio *Elogio del Cavalieri*. V. la nuova raccolta delle opere Leibniziane Tom. III. Pref.

(3) Montucla l. c. Mazzuchelli *Scritt. Ital.* art. *Angeli*.

natura, e in fatti in più opere sue andò protestando che mirava alla utilità dell'astronomia, della geografia, della prospettiva, dell' architettura civile e militare, della meccanica e della filosofia naturale (1). Ma i dolori della podagra, che assai spesso furono l' impedimenro di tanti uomini di lettere, e sono ora il nostro, lo sforzarono a restringersi tra i limiti delle sole meditazioni con danno degli studi fisici, che nelle sue mani avrebbon sicuramente prosperato. Pare che taluno abbia voluto insinuare che non tanto il metodo degl' *indivisibili* persuadesse l' università di Bologna a riceverlo lettore di matematiche, quanto la sua *Ruota planetaria*, in cui l'astrologia giudiziaria esultava. Ma io non so immaginare questa leggerezza in una così illustre Accademia, nè tanta viltà nell' uomo sublime; e credo piuttosto che quel libro astrologico fosse uno scherzo composto per deludere le persecuzioni della podagra (2).

Per non parere di soggiornar troppo appassionatamente ne' chiostri, ci serberemo a parlare di assai altri filosofi claustrali educati in questa successione, ove racconteremo la restaurazione della varie parti scientifiche, e passeremo ora a conoscere alcuni altri cospicui ornamenti della scuola del *Galileo* e altri filosofici avanzamenti delle scienze d' Italia.

EVANGELISTA TORRICELLI Faentino in-

(1) V. il suo *Specchio ustorio*, il *Direttorio usanometrico*, e la *Centuria di problemi*.
(2) Frisio l. c.

ingegno di prim' ordine, degno della ſcuola, dell' amicizia e dell' ammirazione del *Galileo*, ſi potrebbe quaſi dire nato geometra e oſſervatore della natura; mentre nella prima gioventù ſendo diſcepolo del *Castelli* a Roma, appena letta la dottrina del *Galileo* intorno al moto, ſcriſſe nello ſteſſo argomento di tal guiſa, che deſtò la maraviglia di quel gran vecchio e il deſiderio di vedere e di aver per compagno nella ſua caſa il raro giovane, il quale inteſe la buona fortuna, e abbandonate tutte le ſperanze Romane volò tra le braccia del *Galileo* e lo ajutò nella cecità e nella vecchiaia, e ne raccolſe i lumi ſublimi e gli ultimi fiati. Morto il maeſtro apparve maeſtro egli ſteſſo e fu matematico de' principi e della ſcuola Fiorentina (1). La geometria indirizzata allo ſtudio della natura governò le ſue profonde ed utili inveſtigazioni. Accrebbe il ſuo trattato del moto de' gravi e de' projetti, e andò per gran tratto più oltre del ſuo maeſtro; (2) amplificò la dottrina delle acque e ſuperò il *Castelli* altro maeſtro ſuo; (3) perfezionò il metodo del

(1) Tommaſo Bonaventura *Vita del Torricelli*. *Giornale de' letterati d' Italia* Tom. XXX. Cheauſepié art. *Torricelli*. Montucla Tom. II. P. IV. liv. V.

(2) V. Viviani ultime opere del Galileo. Grandi *Note al Galileo del moto*.

(3) Torricelli *Scritture sopra la bonificazione della Chiacca*. Montucla l. c.

del *Cavalieri* ; (1) ai teoremi della sfera e del cilindro di Archimede aggiunse i suoi, onde fu detto che meritava di avere sul suo sepolcro quelle due figure, come l'ebbe il geometra di Siracusa; (2) quadrò la parabola in venti guise; misurò il primo la cicloide, di che si era spaventato il *Galileo*, e vanamente si contorsero i geometri Francesi per rapirgli il primato della invenzione; (3) superò tutti i telescopii del suo tempo; immaginò microscopii semplicissimi con picciole palle di vetro rotondate alla lucerna; (4) ma soprattutto ebbe infinita lode nella invenzione del barometro, utile stromento per la scoperta del peso e della elasticità dell'aria e per la confutazione dell'antico *orrore del voto*, che avea sedotto lo stesso *Galileo*. Il nome del *Torricelli* imposto per consenso publico a questo nobile ritrovamento è giunto glorioso alla nostra età, e giungerà ai tempi rimoti, onde assicurargli la prima gloria della invenzione, quando pure altri argomenti mancassero, che certo non mancano

(1) Wallis *Lettera al Principe Leopoldo de' Medici*.

(2) Torricelli *De solidis sphæralibus, de quadratura parabolæ, de solido hyperbolico & de cycloide & cochlea*.

(3) Epistole reciproche tra Mersenno, il Robervai e il Torricelli. V. Carlo Dati *Lettera a Filateti*. Montucla l. c.

(4) V Bonaventura l. c. e *Giornale d' Italia* l. c.

cano, per dimenticne gli usurpatori (1). A questa insigne novità ebbe compagno VINCENZO VIVIANI, altro genio sublime e altro discepolo ed amico intimo del *Galileo* ed erede de' suoi gran metodi geometrici ed osservatore della natura. Ambidue con grato animo vissero, quantunque per poco, insieme col buon maestro e ne raccolser gli ultimi spiriti e lo accompagnarono al sepolcro. Dopo tanta perdita il modestissimo *Viviani* si dichiarò scolare del *Torricelli*; ma tale però che i ritrovamenti di lui e segnatamente del barometro dilatò a maggiori vedute e conseguenze. Alle altre parti della fisica si rivolse ancora e trattò ad ammaestramento e salute della patria ora con l'ingegno, ora con l'opera di cose meccaniche, idrostatiche, belliche, sperimentali, astronomiche, e insieme con *Domenico Cassini* venuto a' confini della Toscana per riparare i danni delle acque, meditò intorno alla generazione degl' insetti e a' corpi marini, di cui alcune montagne e terre abbondano, e osservarono insieme le macchie e i movimenti di *Marte* e di *Giove*, ed esaminarono e deciser la verità del sistema Ugeniano di *Saturno*; e in oltre meditava comenti e amplificazioni alle dottrine del *Galillo*, alla quale impresa appartengono le sue *giunte alla bilancetta idrostatica e al* mo-

(1) Torricelli *Lett. al Card. Angelo Ricci*. Dati l. c. Wallis l. c. V. Ottone Guerick lib. III. *Experiment.* e G. G. Sturmio in *Tentam. Coll. curiosi app.*

moto de' corpi galleggianti, o *percossi*, o *infranti*, o *resistenti*, o *scorrenti per piani inclinati*, che si hanno tra le opere del *Galileo*. A questi fisici studi diede per fondamento e regola la geometria, che fu la sua continua e maggiore delizia, cosicchè parve talora soperchia, e gli emoli suoi lo cognominarono l'*uomo dalle tre linee* e il disprezzatore d'*Urania* e della *natura*. Correa di que' giorni la moda di armeggiare geometricamente e talvolta insidiosamente con problemi intricati, che spesso aveano il colore degli enimmi. Il *Viviani* si esercitò in questa arena e assalì e fu assalito, e ora fu vinto con poco guadagno nella vittoria e con molto biasimo nella sconfitta. *Chi mi scioglierà questo enimma geometrico?* diss' egli un tratto a tutti gli analisti di Europa. *Vi è tra gli antichi monumenti di Grecia un tempio consacrato alla geometria, il cui piano è circolare, ed è coronato d'una volta emisferica, la quale è forata da quattro finestre eguali con tal' arte, che il rimanente della volta è assolutamente quadrabile. Si domanda come ciò siesi fatto* (1). La Germania, l'Inghilterra e la Francia furono in terribili movimenti per un tanto affare. L' even-

(1) Viviani *Ænigma geometricum a D. Pio Lisci pusillo geometra*, cioè per anagramma, *a postremo Galilei discipulo*. *Acta Erud. Lipsien.* 1682. V. G. Ermanno *de epicycloidibus & de hist. Vivianei probl. inter Opp.* Jo. *Bernulli* Tom. III.

evento fu che il *Leibnizio* e il *Bernulli* e l' *Ospitale* e il *Wallis* e il *Gregori* lo sciolsero in più modi, subitamente che l'ebber udito, con l'uso della nuova geometria e con maraviglia dell' assalitore, che per altro lo sciolse anch' egli d' altra guisa e con lode (1). Tuttavolta sebbene in questi giuochi si perdesse qualche tempo, (2) la sua gloria fu negli studi geometrici grandissima e le sue *divinazioni* su i libri perduti dei due antichi geometri *Aristeo* ed *Apollonio* (3) e le altre fatiche sue ottennero l' applauso de' matematici maggiori, e le Società di Londra e di Parigi lo scrisser ne' loro fasti, e i principi Medicei e Luigi XIV. con premii e con onori lo sollevarono (4). Non vogliamo dipartirci dall' egregio uomo senza dire della sua religione offesa da un tale *Monconys* viaggiatore oscuro, (5) il quale vantò di averlo veduto a Firenze domesticamente e di avere scoperto che nell' interno suo tenea per siste-ma

(1) Montucla l. c. P. IV. lib. I. Grandi *Viviancor. problem. demonstratio*.

(2) Viviani *Diporto geom. intorno alla soluzione di dodici problemi*. *Enodatio problematum Claudii Comiers*.

(3) Viviani *Divinatio in V. Conicorum Apollonii Pergæi adhuc desideratum*. *Secunda Divinatio in quinque libros amissos Aristæi sen.*

(4) B. Fontenelle, e G. Lami Elogi del Viviani. Niceron *Mem.* Tom. XXIV. Montucla l. c.

(5) *Voyage* P. I.

ma la *necessità di tutte le cose*, *la nullità del male*, *la partecipazione dell' anima universale*, *e che la religione era niente*. Questa diceria fu trascritta in libri vasti e acclamati (1). Sono in molta diffidenza i viaggiatori per la temerità di quelli, che avendo veduto qualche porto o qualche bicocca di marinaj, scrivono gli arcani delle reggie e i geni delle nazioni; ma sono poi nell' ira di ognuno quei vagabondi, che vantandosi consiglieri intimi de' grandi uomini, che vider di fuga, o forse non videro mai, fingono occulte empietà e disonorano i morti, che non posson difendersi. Tale fu quel malaugurato *Monconys* dimentito dalla conosciuta pietà del *Viviani*, il quale, oltre la elevazione delle sue scienze a Dio, giunse fino a convincer d' errore uomini eretici, e guidarli alla cattolica verità (2). Ma essendo questa l' usata calunnia, che d' ordinario i dotti uomini di primo grido soffrono dalla invidia ignorante, di che spesso abbiam fatto querela, non è da tenerne altro conto, e passiamo a vedere tra i più grandi alunni della scuola del *Galileo* ALFONSO BORELLI Napoletano, il quale all' uso degli antichi filosofi viaggiatori abbandonò la patria per visitare e conoscere gli uomini, e ascoltò prima il *Castelli* a Roma, indi il *Galileo* stesso a Fiorenza, e avendol perduto per morte, con-

(1) Bayle Art. *Viviani* Cheaufepié *Viviani*.
(2) E' voce che Nicolò Stenone venisse al Cattolichesimo per le esortazioni del Viviani.

conversò col *Torricelli* e col *Viviani* e cogli altri cultori di quella filosofia, e tanto la coltivò anch'egli, che divenne eguale ai più grandi e talvolta maggiore. Alla presenza de' principi Medicei vaghissimi della buona filosofia, e nella tanto lodata accademia del *Cimento*, di cui fu quasi lo spirito, con le guide della esperienza e della geometria usò meditazioni e prove ingegnose sulle attrazioni e ripulsioni de' corpi nuotanti, sugli alzamenti e sugli abbassamenti del mercurio ne' tubi Torricelliani secondo la minore o maggiore altezza dell'aria e de' luoghi, e su i nuovi strumenti suoi per misurare il peso dell'aria, sull'amplificazione del barometro, sulla rarefazione dell'acqua agghiacciata, sulla falsa leggerezza e la vera gravità de' corpi, sulle proporzioni diverse de' pesi, sulla forza della percossa, sui projetti, sul nuovo anello e sistema di Saturno, sulle lune di Giove, e sopra altri argomenti astronomici, chimici, medici, anatomici, vulcanici, idrostatici, meccanici in gran copia. Testimoni di questi amplissimi studi furono le sue scritture e lettere e libri dell'*Euclide restituito*, di *Apollonio* e di *Archimede* comentati e agevolati, della *sostanza* e de' movimenti delle *Comete*, della macchina per lo *sistema Saturnio*, della teoria de' *pianeti Medicei*, della febbre, della digestione, de' reni, delle lacune, degli stagni, e della maggior parte dell'esperienze dell'accademia del cimento, di cui siccome abbiam detto e diremo ancora, era il primo motore, e sopra tutto lo sollevarono a celebrità le sue opere *della forza*

za della percossa e delle *mozioni naturali dipendenti dalla gravità*, nelle quali geometricamente e fisicamente ragionò su la natura, le cagioni e i principii del moto, dell' empito e della celerità de' corpi lanciati, e sulle proprietà della forza movente e su le comunicazioni e le durazioni delle velocità, su i ritardamenti, le estinzioni, le rinnovazioni, le misure degli empiti, su le comparazioni e varietà della percossa e della gravità, (1) su la pressione e il peso e l' elasticità e le altre proprietà dell' aria e dell' acqua, sulla forza attraente al centro tutti i corpi, fino la fiamma stessa e il fumo, non che l' aria e l' acqua, sulla discesa eguale de' gravi nel voto, su gli elementi che compongono i liquidi, sulla necessità del vacuo e su i fenomeni del ghiaccio, (2) e sopra altre dottrine, che furono come prodromi al suo maggiore trattato *del moto degli animali*, in cui adornando per molti anni le sue amplissime nozioni e sperienze geometriche, meccaniche, naturali, insegnò la indole degli spontanei e necessarii movimenti e la fabbrica e l' uso e la forza maravigliosa de' muscoli e i principii e le maniere del voto, del nuoto, del corso, del passeggio, le forze di quel muscolo, che diciam cuore, le cagioni, gl' istrumenti e i modi della respirazione, la natura del latte, del sangue, del succo nervoso, la generazione, la conservazione, la di-

(1) Borelli *De vi percussionis*.
(2) Id. *De motionibus naturalibus a gravitate pendentibus*.

diſtruzione e la immagine ſagacemente delineata di tutta la economia macchinale (1). Innumerabili ſono i meriti e nobiliſſime le lodi di queſto gran libro, a tal che *Ermanno Boerave*, il cui giudizio è in luogo di oracolo in queſto genere di ſcienza, non dubitò d' inſegnare ai figliuoli d' Ippocrate che il *medico privo della luce d' una tanto elaborata e incomparabile dovea giacer nelle tenebre* (2). E ſia pur vero che in notomia e in natura il *Borelli* talora immaginò ſenza provare, e amò i ſiſtemi e le quiſtioncelle minute e ſuperflue, e di matematica fece profuſione faſtoſa e andò in errori alcuna volta non mediocri (3). Ma ſia vero ancora che ottima e claſſica è la opera lodata, e l' oracolo Boeraviano non può ricuſarſi (4). La tanto ſeria ed utile Accademia Fiorentina *del Cimento* ideata e coſtituita fu i fondamenti del ſommo *Galileo* dai principi Medicei prima delle ſocietà reali e ſcientifiche di Londra, di Parigi e di qualunque di Europa, fuori ſolamente delle aſsemblee del *Telesio* e de' *Lincei*, ebbe dalle fatiche del *Borelli* i maggiori alimenti; e queſta fu un' altra gloria immortale di lui, che non come com-

(1) Id. *De motu animalium*.
(2) E. Boerave ed A. Haller *Metho. Studii Medici* Par. II. *de Anat.* Sect. III.
(3) Gli ſteſſi ivi & P. VIII. ed altrove.
(4) Niceron *Mem.* Tom. XVIII. Cheaufepié Art. *Borelli*. Montucla l. c. P. IV. lib. VII. VIII. Mazzucchelli l. z.

compagno, ma quasi come sovrano regnò in tutte le osservazioni sull' aria, sull' acqua, sul ghiaccio, sulla gravità universale e sopra quasi tutti gli altri fenomeni, e prese ogni scientifica figura per l' avanzamento di quella società e per la composizione dell' ottimo libro intitolato *Saggi delle naturali sperienze*, che ottenne gli applausi delle genti filosofe e gli ottiene ancora in questa nostra presente abbondanza e prodigalità di tali ricchezze (1). Una schiera bellissima d' ingegni preclari accompagnarono il *Borelli* nella utile impresa, e oltre *Vincenzo Viviani*, di cui abbiam detto, *Paolo* e *Candido del Buono*, *Alessandro Segni*, *Lorenzo Magalotti*, *Antonio Oliva*, *Alessandro Marsili*, *Carlo Rinaldini*, *Nicolò Stenone*, *Francesco Redi*, *Alessandro Marchetti* si adunavano nelle regie case e studiavano i progressi della filosofia sotto gli auspicii di *Ferdinando* e di *Leopoldo* principi Medicei, che li fornivano di strumenti e di aiuti, e ragionavano e operavan con loro (2). Fu veramente infortunio che questa benemerita adunanza andasse a dispersione sì tosto per la elevazione alla porpora di *Leopoldo*, che n' era il protettore e anche il socio più affettuoso, e per le trasmigrazioni di alcuni accademici, e molto maggiormente per la partenza del *Borelli*, che per sue intemperie, da cui spesso era agi-

(1) Musckembroeck nella traduzione e note ai Saggi dell' Accademia del Cimento.

(2) G. B. Nelli *Saggio d' Ist lett. Fior.* & *Ist. del G. Ducato* T. IV. lib. VII.

agitato, abbandonò la Toscana e si rifuggì in Sicilia, ove accolto e onorato assai imbaldanzì, e volendo alle pacifiche cure filosofiche aggiungere le torbide pratiche fazionarie, corse a grandi sciagure: onde fu sbandito dall' isola e venne profugo a Roma a mendicare nella corte di *Cristina Svedese*, e a prostituirsi scrivendo le false lodi dell' astrologia per piacere ai paradossi di lei, e a morire nella miseria insegnando matematica ai fanciulli di collegio (1). Nelle quali calamità fu compassionevole e insieme ammirabile cosa a vedersi che un tanto uomo, non già dalle Romane signorie, ma dai pii cherici regolari, poveri quasi quanto lui, fosse alimentato e soccorso a compiere la grande opera *del moto degli animali*, al cui paragone tutte le signorie sono fumi di paglie. In onta di questi e di altri casi i semi sparsi dal *Galileo* fruttificarono ubertosamente, e i successori di lui e gli accademici del *Cimento* stabilirono le prime basi della sincera filosofia, e si videro per tutti i lati d' Italia eccitati dalle stesse premure i *Sarpi*, i *Sagredi*, i *Riccioli*, i *Grimaldi*, i *Malpighi*, i *Bellini*, i *Cassini*, i *Santori*, i *Ramazzini*, i *Guglielmini* e altri ingegni profondi battere i sentieri sicuri della geometria e della esperienza e persuadere le utili verità dentro e fuori della lor terra, e aprir nuove strade o accrescere nuove successioni. Noi a miglior luogo racconteremo gli studi e le riuscite de'

(1) V. P. Giovanni di Gesù *Elogio del Borelli* e, Niceron e gli altri sopraccitati,

più valorosi tra questi uomini e di altri ancora, che vennero appresso e su quelle tracce andaron molto più oltre: e frattanto pensiamo di poter affermare che la Italia avea già restaurata assai la filosofia coi fatti, mentre nella rimota Inghilterra si progettava di restaurarla coi desiderii.

CAPITOLO XXI.

Della filosofica restaurazione Cartesiana.

NEll' andare del secolo diciassettesimo e quasi negli anni stessi, in cui *Bacone* piantava l' albero enciclopedico sulla sponda del Tamigi, e *Galileo* scopriva il cielo e la natura sull' Arno, RENATO CARTESIO meditava poemi filosofici sulla Senna e alle rive del Baltico; poemi però di altissima indole, disegnati collo stile della geometria e dell'algebra e animati da una immaginazione dispotica dell' universo, e non inutili ad accender l'amore del grande e del vero, tuttochè fosser poemi. La vita cittadina e filosofica di questo raro ingegno fu descritta da tanti e con tante discordie e ripetizioni e prolissità, che il numerarli solamente sarebbe grave fatica (1). Uno tra questi ricco bibliothecario e com-

(1) V. Guglielmo Enrico Beckero *Catal. Script. qui de Cartesio disseruerunt*. Buddeo *Hist. Phil.* e J. Bruckero *de R. Cartesio*.

e compilatore istancabile (1) vi scrisse sopra due non leggieri volumi, che per una vita d' uomo appena quinquagenario parverò insopportabili allo stesso *Bruckero*, il quale scrivendo poi anch' esso diligentemente ripetendo le medesime cose, non seppe avvedersi che non potea esser troppo pazientemente sopportato egli stesso (2). Noi amici di brevità diremo speditamente che la sua vita sociale si ripartì in queste vicende. Nacque in Francia nel finire del sedicesimo secolo; dal collegio passò libero alla società; amò i conviti e i giuochi, e poi la solitudine; fu soldato senza stipendio e non per versare il suo sangue o l' altrui, ma per conoscere questa parte tragica del teatro umano e per filosofare sotto le tende; fu viaggiatore perpetuo per meditare i pensieri e i costumi degli uomini; visitò con mediocre utilità gran parte d' Europa e con molto suo danno non visitò *Keplero* e *Galileo*, legislatori della meccanica e dell' astronomia, che valeano certo più che tutte le altre curiosità de' viandanti; tornò di nuovo a farsi solitario, ora nascondendosi tra gli strepiti di Parigi, ora tra le popolazioni di Olanda, ora fuggendo le città e cangiando luoghi e coprendosi nelle tenebre de' villaggi, e con insolite meditazioni e novità destando meraviglie e contraddizioni; invitato alla Corte Francese non lasciò lusingarsi e rimase fermo ne' suoi profondi silenzii; onorato dal Re con una pensione la

 udì,

(1) A. Baillet *Vie de Mr. Descartes*.
(2) Bruckero l. c.

udì, ma non la toccò; lodato e sedotto dalle lusinghe di *Cristina* Svedese consentì di essere cortigiano a mal tempo; e mentre si persuadeva di avere trovato il segreto per vivere quattro o cinque cento anni, (1) e ruminava nuove accademie, nuove terre, nuovi cieli e nuovi secoli, potè giugnere appena alla metà di uno, e morì mal contento che le fallaci vanità cortigiane gli avesser fatto furto di più secoli di età a dispetto della sua arcana medicina. Così fu la vita civile del *Cartesio*; ma la filosofica e matematica, che può dirsi la vita vera dell'uomo sublime, fu bene di altra dignità. Cominciò questa con le paure e coi dubbii, proseguì colle ruine e con gli edifizii e finì con gli ardimenti e coi sogni. Nelle scuole Gesuitiche diede a tutti meraviglia col suo sapere, mentre egli credea di aversi a meravigliar solo della sua ignoranza. Ebbe dunque per niente non tanto i libri e gli studi delle lingue, della poesia, della istoria, ma de' filosofi ancora, che somigliò a *magnifici palagi edificati sul fango e sull'arena* (2). *Qual via batteremo noi dunque?* interrogò egli se medesimo; e rispose, *saremo emendatori della filosofia* (3). Con questo coraggio pensò di rigettare dall' animo tutte le nozioni ricevute, e come per primo incamminamento alla emendazione disse

(1) Descartes *Lettres* Tom. II. Des-Maizeaux *Vie de S. Evremonte*. Baillet l. c.
(2) Cartesio *Diss. de methodo*.
(3) Leibnitz *Notata circa vit. & doctrinam Cartesii*.

se quella tanto vantata parola : *Dubitiamo di tutto* : la quale si pretese nuova, quando si era pure udita cento volte tra le diffidenze e le temerità filosofiche. Fatta questa abjurazione fin dalla prima gioventù cominciò a risolversi di leggere il solo libro dell' universo, e dilatò le sue mire alla rinnovazione della intera scienza della natura e dell' uomo. Immaginò il suo *trovamento mirabile*, che morìsorse con lui (1), e ne lasciò solamente qualche frammento nella dissertazione *Del metodo* per guidar l' intelletto verso la verità con quelle sue regole della chiarezza, della evidenza, della distinzione, dell' ordine e della esatta numerazione ; le quali per altro o erano già state adombrate dagli antichi, (2) o progettate da *Bacone*, o eseguite dal *Galileo*; e quindi non furono riputate grandi cose per appianare la via della verità e per difenderci da quel terribile editto *Dubitiamo di tutto* (3). A soccorso maggiore adunque invocò la geometria e a lei applicò l' algebra e ambedue alla filosofia, il che tornò a molto onor suo e a grande perspicuità e fortuna delle sue innovazioni. Affidato a questi ajuti e acceso dalla immaginazione, che in lui fu vivacissima, pensò di animare la scienza delle idee, degli spiriti, de' corpi e la morale istessa, e ca-

(1) Leibnitz l. c.

(2) Aristotele *Metaphy.* lib. III. *Physic. Auscult.* lib. I. *Analyt. poster.* lib. I. S. Agostino *De Liber. Arb.* lib. II. *De civ. Dei* lib. XI. & *De anima*.

(3) G. G. Walchio *Hist. logica*.

e così oltre il prefato *Metodo* scriſſe le ſue *Meditazioni* metafiſiche, i *Principii della filosofia*, i trattati del *Mondo*, dell' *Uomo*, delle *Passioni*, la *Diottrica*, le *Meteore*, la *Meccanica*, la *Geometria*, e molte epiſtole di argomento filoſofico, e primieramente per la parte metafiſica dalle tenebre iſteſse di quella ſua dubitazione eſteſa fino alle dimoſtrazioni e agli aſſiomi immaginò di raccogliere una lunga luminoſa ſerie di verità; imperocchè egli di queſta guiſa ragionò. Io dubito di tutto e dubitando io penſo; dunque eſiſto; dappoichè non dubita e non penſa chi non è. Ma s'egli è certo che io eſiſto, perchè dubitando di tutto, e non ſolamente d' ogni altra eſiſtenza, ma fin anche del mio corpo medeſimo, io penſo, e ſe non penſaſſi, non ſarei certo di eſiſtere, dunque la prima e più nobil parte di me è una ſoſtanza, la cui natura è penſare, e che non abbiſogna di coſe eſterne e materiali per eſſere; e l'anima, per cui penſo e per cui ſono quello che ſono, è interamente diſtinta dal corpo, ed ella è agevole a conoſcerſi più dello ſteſſo mio corpo, il quale quando ancora non eſiſteſſe, non ſarebbe ch' ella non penſaſſe e non foſse quello che è. Io poſſiedo adunque per queſto un criterio ſicuro di verità dedotto dalla idea chiara e diſtinta; perciocchè io non trovo altra ragione di tenere per vero che io eſiſto, perchè penſo, ſe non per la chiarezza e diſtinzione del penſare e dell' eſiſtere. Ora io dubitando conoſco di eſsere imperfetto, e vedo che meglio ſarebbe non dubitare ed eſſer ſapiente e perfetto, e quì ſi riſveglia in me l' idea d' un *ente perfetto*, che non può

può venire dalla mia imperfezione, e quindi dee eſſervi un *ente* ſovranamente perfetto, da cui mi venne quella idea, la quale oltreacciò avendo per attributo primario la eſiſtenza, dee perciò quel *perfetto ente* eſiſtere; e a queſta ingenita idea riguardando, io vedo che di perfettiſſimo oggetto eſſendo, dee racchiudere tutti gl' infiniti ed ottimi attributi, e dee eſcludere ogni limite ed ogni imperfezione, e vedo che i corpi eſſendo limitati e diviſibili ſono imperfetti, e quindi Iddio non può eſser corpo; e vedo infine che da quella divina eſiſtenza prendono origine e forza le evidenze maggiori, in cui ſi potrebbe ſempre temere d'inganno, ſe non foſse prima dimoſtrato che il perfettiſſimo Iddio eſiſte, e che non potendo eſsere ingannatore non può volere che l' uomo ſempre s' inganni (1). Così ſtanno accorciatamente gli elementi primarii della metafiſica Carteſiana, a cui ſe voleſſimo aggiungere per minuto le altre ſuſseguenti dottrine delle moltiplici idee innate e del penſiere trasformato in ſenſazione e dell' eſſenze di nome piuttoſto che di verità e del commercio dell'anima col corpo e della conſervazion delle coſe figurata come una continua riproduzione, e del diſprezzo delle cagioni finali, e della umana libertà e della ſua conciliazione col divino ordine, e di altri tali ſiſtemi molto più ſpeſso ingegnoſi che reali, noi diverremo voluminoſi in racconti, che

(1) Carteſio *De methodo* & *Meditationes de prima philosophia*, & *de principiis ph.* P. I.

che ftanno fcritti in cento libri e non fono oggimai letti da uomo del mondo.

Dalla fcienza delle idee e degli fpiriti pafsò l' uomo immaginofo alla fcienza de' corpi, e fe meditando di quelli, che dicea di conofcere afsai, diede libertà grande alla fantafia, filofofando poi di quefti fecondi, che atteftava di conofcere meno, la diede molto maggiore. Datemi un punto fermo ed io peferò la terra, difse già Archimede. Ma il noftro creator di fiftemi difse più coraggiofamente: Datemi materia e moto ed io fabbricherò l' univerfo; e già Iddio ci diede quefta materia, feguì egli a dire, e la diede indefinita, perciocchè dov' è la eftenfione, ivi è la materia, che non può efsere fenza di lei, e la eftenfione e lo fpazio efsendo per ogni dove, la materia dee pur efservi indefinitamente, e il vacuo dee riputarsi una chimera. Ci diede ancora Iddio il moto e lo imprefse ne' corpi, e tanto ne conferva, quanto ne creò, e fe da un lato fe ne fcema, dall' altro fe ne aumenta. Usiamo di quefti principii e fabbrichiamo i mondi. Sia divifa la materia omogenea in picciole parti eguali, angolofe e continue. Ruotino intorno a fe ftefse e intorno a centri innumerabili. I loro angoli per lo primo rotamento e per lo ftropiccìo fi rompano. Si rotondino efse e i frammenti fi afsottiglino e fi figurino in varii modi e così nafcano tre elementi, il fottile ed igneo, il globofo ed etereo, e il crafso, ramofo, ftriato e terreftre. Per l' altro rotamento fi formino tanti vortici, quanti fono i centri, ne' quali fi aduni la materia fottile per riempiere il voto, che il globofo e crafso elemento rotan-

tando vi lascerebbono, mentre spinti dalla forza centrifuga vanno all' estremità del vortice e tentano di uscire per la tangente e uscirebbono, se dai circostanti vortici non fossero compressi. Ecco dunque accese le stelle o i soli nel mezzo di tutti que' vortici, ed ecco la luce prodotta dall' urro della materia sottile nella globosa e portata in un attimo dalle file diritte di que' globetti fino agli occhi de' riguardanti. Avverrà talvolta che i vortici minori sieno rapiti dai maggiori, come i piccioli signori sono conquistati da' grandi, e avverrà che la materia crasa e ramosa attenuata di forza centrifuga si addensi intorno ai centri, e allora si vedranno i soli pallidi per macchie, o anche crescendo i pigri inviluppi, si cangeranno in pianeti e in comete, e assorbiti da altri gironi e ridotti a servitù andranno ruotando intorno ad altri soli, nella guisa che vogliamo che sia avvenuto a Saturno, a Giove, ai loro satelliti, alla luna e alla terra nostra, che di padroni divennero schiavi rapiti dal sole per lo diritto del più forte; e cotesto sole ancor esso non è già sicuro di non avvenirsi un giorno in qualche diritto più forte del suo (1). Così parlò e scrisse l' altissimo potea in filosofia e coi globetti, colle polveri e co' frantumi, pensò di penetrare nelle nature universe, nei cieli, nelle arie, ne' fuochi, ne' mari, nelle terre fino alle intime viscere; costrinse la gravità colla prepotenza d'un tanto romanzo

(1) Cartesio *Della luce del mondo*, e ne' *Principii* P. II. III. IV.

a non esʃere più una forza, ma cambiarʃi in compreʃſione e in privazione di forza centrifuga, e sforzò la luce a ceʃsar d' eʃsere emanazione e transformarʃi in urto; impoʃe leggi diʃpotiche al moto, regole falʃe alla percoʃsa, governò ſovranamente tutti i più grandi fenomeni, e comandò alle proprietà e all' eʃsenze di laʃciar d' eʃsere quello che erano e ſottometterʃi ad eʃser quello che il codice Carteʃiano ordinava che ſoʃsero, e così avendo incominciato con la umile dubitazione di tutto, finì col non dubitare di niente, e neppur delle favole. A queſto immenſo poema aggiunſe alcuni poemetti, che non perdettero leggiadria per piccolezza. Anatomizzando alquanti buoi e vitelli Olandeʃi, definì tutti i viventi. I bruti furono macchine inanimate (1). E gli uomini ancora avrebbono forſe incorſo lo ſteſso pericolo, ʃe il poeta non ʃi foʃse già avveduto che *pensando esistea*: onde permiʃe che il principio penʃante gli animaʃse; ma lo volle però ſtringere in una *ghiandola* ignobile, che ſtà naſcoſta fra certe *natiche* del cervello e la fece ſignoreggiare in trono oſcuro come il gran Lama in Tartarìa (2). Si è poi ſaputo che i nervi degli organi ʃenſorii non ʃi eſtendono colà, e che uomini talvolta privi di quell' arneʃe ſapean dubitare e penſare quanto Carteʃio. Il perchè gli anatomici han fatte le beffe di lui

(1) Carteʃio *De passionibus animae*, e *Lettera ad E. Moro*. V. Bayle Art. *Pereira*, e *Rorario*.

(2) *De passionibus animae*.

lui per queste e per altre sue notomie, (1) e i poeti han cercato indarno il verisimile ne' suoi poemetti. A cotesti uomini glandolosi e più Cartesiani che naturali attribuì egli passioni meccaniche e affetti simili ai vortici, e loro insegnò una *morale* immaginaria così come la sua cosmogonia. Dieudonne sovrane (2) lo ascoltarono e non furon felici; nè lo fu egli stesso, tuttochè agevolasse il sommo bene collocandolo nella libertà (3).

Tale essendo l'edifizio Cartesiano, che per fragilità di fondamenti e per audacia d'architettura crollava da tutti i lati, parve meraviglioso incontro che potesse levar tanto applauso per tutta Europa e sostenersi per tanta età (4). Ma non è difficile a conoscersi

(1) Cartesio *De forma fœtus* V. E. Boerahave e A. Haller *Menh. st. med.* Tom. I. & in *Physiol.* lib. X. Ma M. le Cat *Disc. d'Anatomie* Tom. XXV. della bibliotheca Francese, e M. d'Argens sono d'altra sentenza, fondati sopra i vanti, che il Cartesio solea declamare e che d'ordinario erano vanità.

(2) Elisabetta Palatina e Cristina Svedese.

(3) Cartesio *De methodo* & *de passionibus animæ*, e in varie sue lettere. Vedi Buddeo *Isagoge* lib. I. cap. 4. & in *Hist. Phil.* cap. VI. §. 19.

(4) Isacco Nevvton *Principii mat. della fil. nat.* Gio. Kheil *Introd. all'esame della teoria di* T. *Burnet*.

che lo ſpirito geometrico, ordinato, conneſſo, perſpicuo e ragionante, metodico e calcolatore ſevero, il quale imbellettava tutta quella filoſofia, fu la origine luſinghiera d' una sì bella fortuna, e veramente queſto ingegno ſublime, comechè dapprima ſi nojaſſe di tanta geometria, ſi rappacificò appreſſo con lei, e l' amò più che dianzi, e così l' accrebbe, che diſsero per lui tanto eſserſi aggiunto dopo gli antichi geometri, quanto Newton aggiunſe dopo di lui, e che s' egli non foſse già ſtato sì grande, quest' altro non ſarebbe poi ſtato grandiſſimo. Raccontano gli ſtorici delle matematiche ch' egli collegò alla geometria l' analiſi algebraica e la innalzò ad oggetti, a cui non era mai ſalita, e preparò i fondamenti delle maſſime invenzioni del *Leibnizio* e del *Newton*, che applicò l' algebra alla geometria delle curve, ſcoperſe il metodo delle tangenti e la maniera di coſtruire l' equazioni determinate del terzo e del quarto grado, e che in ſomma quando ſi contenne nelle regioni delle matematiche pure, vinſe tutti i ſuoi maggiori e la maſſima parte de' ſuoi coetanei (1). Ma i filoſofi raccontano che quando inclinò la geometria verſo la materia e la profuſe nelle teorie della luce, della gravità, del moto, e nella fiſica terrena e celeſte, allora non fu altro che romanzatore, e che quella geometria medeſima, che è ſorgente e ſcorta di verità, eſsendo da lui intruſa per tutto e ſcialacquata fuori di luogo, gli fu occaſione di errore; perchè par-

(1) Montucla *Hist. des Mathematiques*.

partendo da qualche assioma e' incatenando e accumulando velocemente affermazioni sopra affermazioni e dando idee per definizioni e possibilità e immaginazioni per cose, e sistemi per esperienze, compose non una vera, ma una sognata natura, e diffuse il mal esempio delle temerità sistematiche, che furono imitate da tanto popolo di sognatori (1). Tuttavolta un discreto lodatore porta avviso che con tutti i vortici e i sistemi e le altre filosofiche poesie il Cartesio fu un *genio vasto* e una *testa forte*, e se disse errori, seppe ancora proteggere la ipotesi Copernicana e darle buon passaporto, e scoperse la forza centrifuga, congiunse l' algebra alla geometria, perfezionò la ragione, insegnò la evidenza e il discorso, e incamminò l' ingegno umano a volare per lo spazio e domandar conto agli astri delle loro leggi (2). Noi senza negare che la vastità Cartesiana, e l' audacia e l' esorbitanza medesima non abbia eccitati gli animi a maggiori e più corrette imprese, pretendiamo che a noi pur non si nieghi che questa epopeia filosofica non abbia fatto sognare l' Europa per tutto un secolo intero, e che questo sogno troppo prolisso non sia stato un avanzamento di scienza; e che anzi sia stato mestieri sudar tanto a sbandirlo dalle scuole, quanto si era sudato dianzi per isbandire i pregiudizii Peripatetici. Ma que-

(1) Bailly *Hist. de l' astronom. mod.* Tom. II. lib. IV.
(2) Bailly l. c. u. §. XX.

queste comechè gravi colpe potrebbono parer frasche rimpetto ad altre gravissime, da cui fu lacerato barbaramente: e lasciando pure da parte che del suo *metodo*, delle *idee innate*, de' *vortici*, del *meccanismo de' bruti*, della *forza centrifuga*, e d'ogni altro suo più vantato trovamento, fu accusato di latrocinio, quantunque millantasse di non leggere, nè ascoltare niuno, de' quali tanto controversi e inutili filosofici moderni plagiati abbiamo altrove mostrata la vanità (1), sono poi veramente formidabili le accusazioni di scetticismo universale, di Stoicismo, di Epicureismo, e quello che sopra ogni altro vizio è più turpe, di Spinozismo e di ateismo, della cui verità in qualche senso e della menzogna nel tutto ci accostiamo ora a ragionare con le scorte della filosofica fratellanza.

CA-

(1) V. Leibnitz *De vita & doctrina Cartesii* & in *Leibniziana*, & in *Theodicea*. Uezio *Censura Phil. Cartesianæ*. Giorgio Paschio *De invent. novo-antiquis*. L. Dutens *Recherches sur l'orig. des découvertes mod.* V. Bayle art. *Leucippe*, e Buddeo *Hist. Phil.* cap. VI. §. XXIX.

CAPITOLO XXII.

Del Cartesianesimo Belgico

TOstochè dai romitaggi Olandesi cominciarono ad uscire e divulgarsi i frutti delle meditazioni Cartesiane, si levarono in quelle terre i primi applausi e ad un tempo medesimo le prime contraddizioni, e appresso crescendo in litigi, in oltraggi e in furori, divennero scandali e danni piuttosto che avanzamenti di utile e costumata filosofia. Tutte le Belgiche accademie Protestanti invase di Aristotelismo al primo apparire delle novità Cartesiane presero le arme come contro il pubblico nimico e lo perseguitarono vivo e morto, e non coi sillogismi solamente, ma coi flagelli politici e sacri. Ciò non ostante ENRICO RENERIO dottor filosofo a Deventria fu il primo amico delle nuove dottrine (1) e le insegnò ad ENRICO REGIO dottor medico ad Utrecht, che ne fu predicator grande, e poi martire e finalmente apostata; imperocchè poco a poco serpeggiando la innovazione e dilatandosi appresso, incominciò a muovere alquanti passi da Utrecht ad Amsterdam, a Leida, all'Aja, a Groninga e in altre scuole di quella gente, e ad alzare il capo non tanto fra gli scolari, ma fra i maestrati, fra i matematici, e fra

(1) V. Emilio *Or. funeb. di Reneiro*. Bayle Art. *Emilius* e Baillet *Vie de Descartes*.

fra i medici e fra i dottori di nobil fama, e quello che parve asſai più ſuperbo, fra i teologi ancora. Onde avenne che GISBERTO VOEZIO dottore ſcolaſtico nell' accademia di Utrecht, e gladiatore teologo nelle ſtampe, nelle diſpute e ne' Sinodi d' Olanda, ſi acceſe di ſdegno contro la creſcente filoſofia. Ma queſt' uomo, tuttochè prepotente nel pulpito e nella cattedra, e agguerrito negli asſalti e nelle perſecuzioni di chiunque non volea ſentir come lui, non potè a meno di avvederſi che nella geometria e nella fiſica era ignorantiſſimo, e volendo pur travagliare il Carteſianeſimo, deliberò di oppugnar quella parte, ove delle ſpirituali e divine coſe ſi filoſofava, e in una disſertazione accademica accusò i penſieri Carteſiani di violata fede Ariſtotelica e Proteſtante e di empietà e di ateiſmo (1). A tai gridi la ſollevazione della ſcuola Peripatetica di Utrecht fu quasi univerſale. Si armeggiò con tesi, con fallacie e con ſatire, e lo ſtrepito giunſe ai maeſtrati, e il *Regio* privo della filoſofia per ſentenza di giudici chiamati a difinir quello, che non intendevano, fu ridotto a converſar ſolamente con Ipocrate e con Galeno. Per le armi del feroce *Voezio* il fuoco volò nell' accademia di Groninga e infiammò

(1) Carteſio Lettere al P. Dinet Geſuita e al Voezio. Malebranche *De inq. ver.* lib. IV. cap. 6. e Lentant Pref. L. Molineo *in Papa Ultrajectino sive Mysterio iniquitatis reducto a G. Voetio*.

mò *Martino Soochio*, che ivi romoreggiava in filosofia e lo eccitò a rinnovare la colpa di ateismo contro il *Cartesio* addirittura, il quale pacificamente riposando nelle sue meditazioni solitarie, fu suscitato a reprimere i due masnadieri con una epistola vittoriosa veramente, ma pure troppo più acerba che a tranquillo filosofo non conveniva (1). Lo *Scocchio* rovesciando il peccato sopra le insidie del *Voezio*, si ritirò, e costui minacciando e ululando e rifiutando ogni offerta di riconciliazione, gettò la fiamma nell' accademia di Leida e sollevò JACOPO REVIO e JACOPO TRIGLIANDO pseudoteologi ad accusar di bestemmia e massimamente di Pelagianismo il tristo *Cartesio*; che forse non sapea pure che vi fosse mai stato un qualche Pelagio. A queste disavventure si aggiunse la diserzione dell' infedele *Regio*, che o fosse paura o fosse libertà, alterò prima, e poi abbandonò la purità Cartesiana; di che il maestro fu grandemente scontento, e i nimici esultarono, e gl' indifferenti non ebbero a ridire per niente contro questa filosofica libertà. Morì nel mezzo delle contese il *Cartesio*, e l' implacabile *Voezio* svelse la barba del lion morto, e irritò gli animi di *Samuele Desmaret*, di *Pietro Vanmastricht*, di *Federigo Spanemio*, di *Melchiorre Leidekkero* e di altra gran turba, che si nominò *Voeziana*, e per quaranta anni empiè le contrade

Bel-

(1) *Ep. R. Descartes ad G. Voetium contra Schoochium*.

Belgiche di filosofiche e teologiche scostumatezze (1).

Ma se tanti e sì crudi furono gli avversarii, non furono da meno gli amici Cartesiani in terra Olandese. E dapprima LIBERTO FROMONDO e CORNELIO PLEMPIO e GIOVANNI CIERMANS dottori di Lovanio e oppugnatori del *metodo*, della *diottrica*, delle *meteore*, della *geometria* e di altre dottrine Cartesiane, ammaestrati placidamente divennero poi amici della nuova filosofia. Nella scuola di Leida i nomi colà famosi di JACOPO GOLIO, di CLAUDIO SALMASIO, di ANDREA RIVETO, di ABRAMO EIDANO, di ADRIANO HEEREBORDO, di CRISTOFORO WITTICHIO furono scritti tra i partigiani dell'agitato *Cartesio*, e taluno sostenne qualche martirio per amore di lui. Il Collegio di Breda fu quasi tutto Cartesiano (2). Le Università di Groninga e quella stessa di Utrecht, ove il molosso latrava tanto, ebbbero i suoi bene animati proseliti, e le provincie Belgiche ne parvero popolate; e così tra questo popolo Cartesiano e tra quel-

(1) S. Desmaret *De abusu Phil. Cartesianæ & in Indiculo Controversiarum*. P. Vanmastricht *Gangræna novit. Cartes.* F. Spanemio *De noviss. circa res sacras in Belgio dissidiis*. Ireneo Filalete *Narratio de orig. litum, quæ per 40. annos ecclesias Belgicas conturbarunt*. V. Bruckero *de Renato Cartesio* §. XXXVI.

(2) V. Bayle Art. *Golius* & *Heidanus*. Baillet l. c. Bruckero l. c. §. XV. e XXIII.

quell' altro Voeziano arse tal fiamma, che la filosofia loro non fu altro finalmente che cenere. In questo mentre GIOVANNI COCCEJO, che non era Cartesiano per niente, aggiunse nuovo alimento all' incendio. Egli professava teologia a Leida con vasta erudizione e con corto giudizio: onde sistematico in iscrittura santa diede carriera affrettata allo *spirito privato*, e divenuto visionario trovò *Carlo V* e *Gustavo Adolfo* nelle profezie e nelle figure del vecchio Testamento, e nelle sacre parole, qualunque si fossero; immaginò tutti i sensi, che gli piacquero; del qual modo perturbò non solamente i metodi delle sue combriccole, ma tutte le usitate forme d' interpretare le sante carte. Questa fu nuova sorgente di contenzioni accumulate sopra le antiche, e avenne che i maggiori avversarii furono il *Voezio* co' suoi *Voeziani*, e i fautori del nuovo sistema furono in buon numero Cartesiani, i quali per voglia di sconfiggere gli scolastici ne trassero altri, e si congiunsero di buon grado con li *Coccejani* e formarono un esercito poderoso, che mise in tristi pensieri il *Voezianesimo*, e in turbolenze sempiterne le scuole e le chiese delle provincie collegate. I loro *Senati accademici*, i maestrati e i Sinodi comandarono invano pace e ravvedimento, e invano pubblicarono decreti, editti, canoni e pene contro il Cartesianesimo orgoglioso, che ardiva intrudersi in teologia, e fu ridicola cosa ad udirsi che il sistema Protestante Belgico permettesse di teologizzare al bifolco, e lo divietasse al Cartesiano. Videro i combattenti la fatuità di questi fulmini, e ridendo seguirono a combat-

battere. Oltre i *Voeziani* e i *Mastricht*, e gli *Spanemii* e i *Leidekkeri* insorse nell' accademia di Franckera il giureconsulto di *gran nome e di elegante erudizione* tra' suoi ULRICO UBERO a muover guerra alla ragion Cartesiana e Coccejana presuntuosa in divinità. Per l'opposito GIOVANNI VANDERWAIEN, ERMANNO ALESSANDRO ROELLIO, RUARDO ANDALE e più altri la difesero ostinatamente. Sopra tutti non però contro la fazione avversaria si elevò il *Witichio* dianzi ricordato e scrisse il *Consenso della verità rivelata con la verità filosofica Cartesiana*, donde nacquero i libri di GIOVANNI AMERPAEL e di LODOVICO BEAUFORT, e i molti e quasi universali studi Belgici intenti a provare la religione e difendere e spiegare i misteri coi principii Cartesiani (1). Ma sebbene tutte queste crudeli e inurbane contese non fosser poi altro che prette logomachie, e sebbene ambe le parti fosser nel torto, e anzi il torto fosse maggiore degli assaltatori Voeziani, che de' Cartesiani assaliti; tuttavolta o per riverenza d'autorità, o per amor di riposo, o per astuzia e raggiro i secondi molto decaddero, e quantunque i primi non avesser di che rallegrarsi, l'entusiasmo Cartesiano però incominciò a piangere la sua prossima ruina; la quale

(1) Vedi oltre i citati Buddeo *Isagoge* lib. I. cap. 7. & 8. e altrove. Mosemio *H. E. Centuria* XVII. Bruckero l. c. §. XXXVI. & XXXVIII. Bayle art. *Wittichius*. G. le Clerc *Bibl. Univ.* Tom. VI.

quale si affrettò e venne, poichè si conobbe palesemente, e non già per le declamazioni del *Voezio*, ma per opere miserabili, che dai principii Cartesiani si raccoglievano le più temerarie empietà. Si vide adunque e si divulgò che il Cartesiano disprezzo delle *cagioni finali* e l'adombramento delle *occasionali* producea conseguenze avverse agli ordinati fini dell'universo e alla dimostrazione di Dio, e che la *materia* e il *moto* origini meccaniche di ogni cosa, e il *pensiere* e la *estensione* fatte essenze di ogni sostanza, e la *universale dubitazione* facean sorgere in Olanda e altrove un popolo di scellerati filosofanti; e soprattutto si vide apparire BENEDETTO SPINOZA Cartesiano perduto, il quale col *pensiere* e colla *estensione* e colla *materia* avea composto il suo Dio (1): e LODOVICO MEJERO medico ad Amsterdam e intimo consigliere e traduttore dello *Spinoza*, e e LUCA altro medico all'Aja scrittore della vita e disegnatore dello *spirito* di lui, i quali insieme con altri gregarii, di cui diremo nella restaurazione della metafisica, con gli stessi pensieri Cartesiani fecero tutti gli sforzi per rovesciare ogni religione ed ogni scienza, e fecero sorgere altissimi gridi contro il presunto scetticismo e Spinozismo ed ateismo del Cartesio (2). E noi a nostr'uso propensi alla

(1) Vedi appresso la *Restaurazione* nella Pneumatologia e nella Teologia naturale.

(2) G. Regio in *Cartesio Spinozismi architecto*. Auberto du Versé *L'Impie convaincu*, G. F. Reimanno *Hist. Ath.* V. Greis-

alla filosofica umanità considerando ingenuamente come la sua *dubitazione*, sebbene esagerata, fu d' ipotesi e di rimedio, e le *cagioni occàsionali* furono de' suoi seguaci più che di lui, e la sua *materia* e il suo *moto* suppose un sommo Iddio, di cui fu egli adoratore e dimostratore sincero, e il suo *pensiere* si manifestò apertamente distinto e diviso dal corpo, vogliamo quindi attenerci a coloro, che lo difesero da tante malvagità (1). Tuttavia non sappiam contraddire la mezzana sentenza di quegli altri, che difendendolo anch' essi dalla empietà, non vollero escusarlo dalle pericolose deduzioni, non vedute certo da lui, ma da molti pessimi Cartesiani tratte agiatamente dal suo fondo: nel che adunque intendiamo di riprenderlo d'

Greissing *de Ath. contra Cartesium*. V. T. Stollio *Hist. Litt.* P. II. c. 4. Leibnitz *Lett. à Nicasio* & *Reponse aux Reflex. Journ. des Savans* 1697. Il paradossista Arduino nel libro intitolato *Athei detecti* fu il più inumano delatore dell' ateismo Cartesiano.

(1) Guglielmó Beckero *Diss. de Cartesio dubitante, non sceptico, nec atheo*. G. G. Feverlino *Diss. de dub. Cartesiàna*. G. Clauberg *De dub. Cart. ad certitud.* A. le Grand *Contra Parkerum*. R. Andala *De Cartesio vero Spinozismi eversore*. Mosemio *ad System. intell. Cudworti* cap. V. sect. I.

d' inavvertenza, non mai di mal talento (1). Per tante discordie e per tanti pericoli il sistema Cartesiano, dopo avere romoreggiato fino al principio di questo diciottesimo secolo, andò a silenzio, e le scuole Belgiche incominciarono a passare dal poema all' istoria della natura.

CAPITOLO XXIII.

Del Cartesianesimo Gallicano.

Il turbolento *Voezio*, poichè vide per lo spirito privato e per lo suo esser già piena di mostri la sua patria, è fama che la insultò e publicamente le disse: *Tu sei Olanda, una nuova Africa, e sei covile di libertini, di fanatici, di atei, che sono più mostri degli Africani medesimi* (2). Indi non pago di così poco pensò a spargere per la Francia le stesse mostruosità e gridò d' intorno e scrisse al buon *Martino Mersenno* animandolo contro l' amico *Cartesio* come uomo *traditore* e *pirronista ed empio eguale al Vanino*. Per queste furie non si ritirò il dotto *Minimo* dalla vecchia amicizia, e da quella sua letteraria neutralità, onde amava di essere nella repubblica filosofica quello, che *Pomponio Attico* fu nella Romana; e così

(1) V. Buddeo *Hist. Phil.* cap. 6. §. XXIII. & *De atheismo*, e Bruckero l. c. §. LV.
(2) Voezio *Disp. de atheismo*. Stuppe *La religion des Hollandois*.

così era egli come il centro de' pensieri, delle scoperte, dell'opere, e ancora delle gare e delle querele de' grandi uomini del suo tempo (1); e quindi ricevè con purgato animo le scritture del *Cartesio*, e disse le sue lodi, e le sue opposizioni e le altrui. Contro le *meditazioni* Cartesiane scrissero alcuni filosofi in Francia, e tra altri *Tommaso Obbes*, che soggiornava di quei dì a Parigi, e *Pietro Burdino*, che spiegò il primo Gesuitico stendardo anti-Cartesiano, e *Antonio Arnaldo*, che allora era giovane, e fatto maggiore e Giansenista divenne ancor Cartesiano, e sopra tutti *Pietro Gassendo*, che lo assalì con tal forza e al tempo medesimo con tanta modestia, che il Cartesio con tutto l'ingegno suo sublime e imperioso, fu stretto a dir più parole che cose, e si ridusse al mal partito delle ingiurie (2). Contro la diottrica e la geometria sua insorsero PIETRO FERMAT, che potea gareggiare con lui, e GIGLIO ROBERVAL, che non potea, sebbene a tutta forza volesse. Il primo con pacifico animo disputò seco delle quistioni *de maximis & minimis* e delle *tangenti*, e delle *costruzioni de' luoghi solidi*, e delle *leggi della refrazione*. In risposta rimase ognuno nella sua opinione, e si rappacificarono. L'altro somigliava un poco l'iracondo *Voezio* e con questo carattere entrò anch' egli

(1) Sorbiere in *Vita Gassendi*, e Niceron Tom. XXXIII.

(2) Vedi le dubitazioni del Gassendo e le risposte del Cartesio tra le opere del primo.

egli nella quiſtione de' *massimi* e de' *minimi*, e conteſe poi ſu värii problemi della *cicloide*, e moſse oppoſizioni acri e falſe contro la geometria e contro le ſcoperte analitiche del Carteſio, e ſeco venne nella miſchia il padre di Biagio Paſcal, ed altri con lui; riſpondendo dalla contraria parte il *Midorgio* e il *Desargues* e altri compagni, e contrariandoſi oſtinatamente, e non arrendendoſi mai, diedero a Parigi e fuori un terribile ſcandalo matematico (1). Il diligente e tranquillo *Mersenno* era il miniſtro di queſti combattimenti, ſenza che mai combatteſse e ſenza violare amicizia con níuno. Egli poi morì e gli atleti ſi ſtancarono, ed ebber fine i litigi, rimanendo al Carteſio anche tra' ſuoi errori la gloria di geometra originale. Ma le ſiffatte conteſe ora frivole, ora utili poſſono averſi per niente riſpetto alla maſſima ſollevazione de' Moliniſti, degli Oratoriani e de' Porto-Realiſti. Già il *Burdini* dal collegio di Clermont, come da una rocca Geſuitica, avea lanciati i primi dardi non ſolamente contro le *meditazioni*, ma contro la *diottrica* del *Cartesio*, il quale deſideroſo di oſsequii e impaziente di contraddizioni ſel tenne a male e deliberò di opporſi a tutta quella ſcolaſtica ſocietà, ed eſſa non ſi ritirò, e ſolennemente per tutta Francia accusò il nimico di eterodoſſia e maſſimamente di profanazione del miſtero auguſto della *transustanziazione* pervertita colla falſa dottrina

 del-

(1) Montucla *Hist. des mathematiques* P.IV. liv. I. e III.

della estensione immaginata come essenza del corpo (1). Autore di questa opposizione era già stato ANTONIO ARNALDO, a cui quantunque acerrimo avversario, si attennero i Gesuiti, e tanta molestia diedero al Cartesio e ai seguaci suoi, che questi si strinsero a sognare arguzie e larve più assurde di quante avesse immaginate la scolastica nella sua massima dissolutezza; onde la infamazione di questa sospetta filosofia si dilatò grandemente, e trasse seco il timore e l' odio e la pubblica proscrizione (2). Gli *Oratoriani* amavano il Cartesio; ma con tutto il loro Malebranche, e con tutti i loro dugento alunni collegati a domandar licenze Cartesiane al capitolo generale, furono ridotti a chieder pace umilmente promettendo di abbandonare il loro Cartesianismo. Molte accademie Francesi propense ai nuovi placiti per editto regio andarono spaventate dalla stessa incursione, i Cartesiani più cospicui CLAUDIO CLERSELIER, che adornò in tante guise le opere del maestro, e JACOPO ROAULZIO, ossia Roò, che per le matematiche e fisiche dottrine, onde amplificò il Cartesianismo, fu caro al *Clerselier* di tal mo-

(1) Vedi Baillet l. c. e Bayle *Recueil de pieces concernant la Phil. de Mr. Descartes* & *Republ. des lettres* 1684.
(2) Lodovico de la Villa ossia Valesio *Opp. des principes de Mr. Descartes avec la foi de l' Eglise*. Bayle l. c. & Lett. XXIX. *Europe savante* Tome III. P. II. & Tom. IV. P. I.

modo, che sebbene di pedanteschi costumi derisi dai sali del *Moliere*, ne ottenne pure in moglie la figlia divenuta una ninfa del mondo Cartesiano, e sopra questi PIETRO SILVANO REGIS principe della nuova repubblica filosofica e adunatore di numerose assemblee, educatore di bellissima gioventù, e finanche di vivaci fanciulle, che salirono in cattedra e difesero la poesia Cartesiana tra gli entusiasmi dell' uditorio e con sicura vittoria; e questi e più altri per virtù di lettere di sigillo e per terrore della Bastiglià ora si escusarono, ora si nascosero, e per lo miglior loro si tacquero (1). Non paga la fazione anti-Cartesiana di questi creduli sdegni, volle aggiungervi anche il ridicolo, e suscitò GABRIELLO DANIELE, che col suo facetissimo *Viaggio per lo mondo di Cartes.* mosse tanta irrisione di lui e della sua filosofia, che la crudele persecuzione istessa non avea potuto farne strazio maggiore. Anche il dotto UEZIO fu condotto a censurare i nuovi sistemi con le arme dello scetticismo e del sarcasmo, onde vennero nel disprezzo e quasi nella favola pubblica di tutta Francia (2). Non si riscossero tuttavolta per que-

 sto

(1) Uezio *De rebus ad eum pertinent.* P. S. Regis *Disc. de Hist. Phil.* Vigueul Marville *Mëlang. de litterature* Tom. I. Desmezeaux *Vie de Mr. Bayle*. Pelisson *De la tolerance* Tom. IV. Niceron Tom. VII.
(2) Uezio *Censura phil. Caries. & de reb. ad eum pertinentibus*. Stollio *Hist. litt.* P. II. le Clerc *Bibl. univ.* Tom. XV.

ſto i duri Gianſeniani e avvezzi ad affrontare ogni pericolo e a negar ſempre quello, che i nimici affermavano, vollero eſsere Cartesiani appunto, perchè i Geſuiti non erano. Per la quale contraddizione si vide quell'*Arnaldo* medesimo, che avea impugnato il *Cartesio* e lo avea con tanto ſeguito accuſato di violata religione, accarezzarlo poi e ſervirlo, quando lo trovò aſsalito dagli odiati cenſori, e si videro il *Pascal* e il *Nicole* e' la ſcuola di *Porto-Reale* nell' *Arte di pensare* e in altre ſcritture ora difendere, ora ſeguire, ora affettare le immagini Cartesiane (1). Donde avvenne che il Cartesianiſmo, tuttochè afflitto da tanta tribolazione, non depoſe mai l'animo, e tergiverſando, e maſcherandosi, campò da morte; e poi rinvigorì di tal forte, che con meraviglia molta fu veduto conquiſtare finanche alcun popolo ſcolaſtico e Ignaziano (2), e far fronte ſu i limitari di Francia ai *Leibniziani* e ai *Newtoniani*, quando tentaron dapprima di menarvi nuove signorie: e per compimento di fortuna o di audacia nel noſtro ſecolo iſteſso e nel vigore di quelle ſtraniere poteſtà filoſofiche il vezzoſo *Fontenelle* non dubitò d' inſegnare il Carteſianiſmo alla più bella gioventù Franceſe, e tra folla incredibile e tra immenſi appla-

(1) V. Baillet l.c. Perrault *Hommes ill.* Bayle art. *Nicole* e *Pascal* e *Arnaud*. Daniel *Voyage du monde de Descartes* P. III.
(2) Fabbri, Rapin e altri.

plausi mescere i vortici e i mondi Cartesiani ai vortici Parigini e ai mondi muliebri (1).

CAPITOLO XXIV.

Del Cartesianismo Anglicano, Germanico e Italiano.

Tuttochè il diligente *Bacone* guardasse le porte d' Inghilterra e intendesse ora di escludere i vecchi sistemi, ora di respingere i nuovi, pure quelli rimasero, e questi s' intrusero. KEMELMO DIGEY, figlio di quel *Dighy*, che perdè la testa nella congiura delle polveri, era un soldato, un politico, un ammiraglio, un medico, un chimico, un matematico, un erudito, un poliglotto, un teologo; un distillatore, un profumiere, un cuoco, e che non era mai cotesto uomo? era ancora viaggiatore, e un tratto viaggiando in Francia, vide il *Cartesio* senza conoscerlo e senza essere conosciuto; ma poichè ebbero conversato insieme, il *Cartesio* gli disse. Io mi avvedo bene che voi non potete esser altro che *Dighy*; e l' altro rispose: M' avvedo ancor io che dovete voi essere il celebre Cartesio (2). Quì si domesticaroco e si apersero i loro pensieri intorno alla psicologia e alla naturale teologia, e molto lo-

 dan-

(1) Fontanelle *Pluralité des Mondee*.
(2) Desmaizeaux *Vie de S. Euremont*. Bayle. A. *Dighy*. Cheausepié A. *Dighy*.

dandosi a vicenda, non seppero accordarsi; onde il *Cartesio* seguì a filosofare di suo talento in Francia e in Olanda, e il *Dighy* non cessò di filosofare peripateticamente in Inghilterra, siccome apparve dalle *Istituzioni Peripatetiche* di TOMMASO ANGLO, scolare e domestico ed amico suo grande, il quale sebbene in compagnia del maestro con alcuna libertà deviasse dall' antico, abborrirono però ambidue la innovazione Cartesiana, che fu poi condannata, per sentenza uniforme e pubblica della Peripatetica Accademia di Oxford (1). L'altra Inglese Università di Cambrigia per ispirito di Platonismo entrò nella stessa contraddizione, e il Cudvvort, ch' era l'oracolo di quella casa, avendo presa sopra se la sconfitta degli atei, e ascoltando dalle voci Olandesi che nelle teorie Cartesiane si favoriva la empietà, levò il romor formidabile e gridò molto precipitosamente che il Cartesio ravvivava Democrito ed Epicuro, dando tutto alle leggi meccaniche, sbandendo le cagioni finali, sognando mondi migliori del mondo già fatto, propinando sofismi d' idee per dimostrazioni d' un nume (2); le quali declamazioni sebbene covassero la invidiosa argomentazione (3), pure condussero la scuola di

(1) V. Baillet l. c. e Bayle. l. c. & A. *Anglus*. Morofio *Polyhist.* Tom. II. Bruckero *De R. Cartesio* & in *App. de Thoma Anglo*.

(2) V. Cudvvort *Systema intell.* cap. V. Sect. I. e *Diss. de nat. genit.* e altrove.

(3) Mosemio nelle annotazioni al capo sud-det-

di Cambrigia e l' Inghilterra all' abborrimento di quella filosofia. Vi cooperò pure per altra via *Enrico Moro*, maestro nella stessa Accademia, il quale esaltando dapprima e seguendo il *Cartesio*, lo abbandonò appresso e lo mise a sospetto di astute e scorrette sentenze in divinità (1). *Samuele Parckero* coll' usato suo metodo della buffoneria letteraria, per cui ebbe tanti leggitori a tante censure (2), sparse dattorno che il *Cartesio* essendo soldato, colla meccanica compose i mondi come solea componere gli squadroni e i quartieri, e di questo modo ne avea escluso Iddio e avea distrutta ogni scienza dell' artefice della natura (3).

A questi danni ne sopravvenne un nuovo e molto maggiore da origini oblique e non prevedute e furono le stranezze irreligiose di TOMMASO OBBES discepolo e vituperio della scuola di *Bacone*, a cui si attenne per gli vasti spiriti di restaurazione filosofica, e si discostò dalla naturale pietà e dalle fisiche ed evidenti osservazioni, che quanto piaceano al maestro, altrettanto dispiaceano a lui come quisquilie plebee (4). Noi parleremo distintamente degli attentati Obbesiani nelle va-

(1) Moro *Ep. pro Cartesio*.
(2) *Bibl. Angloise*. Tom. XV. *Bibl. anc. & mod. de M. le Clerc*. Tom. XXVII.
(3) Parckero *De Deo & Providentia*, *Diss.* III. & VI. V. Cheaufepié A. *Parckero*.
(4) V. G. Burnet *Hist.* Tom. I.

rie parti della filosofia razionale e corporea; e più nella morale e nella politica, e nel diritto naturale delle genti, poichè impresse da per tutto le tracce del pensare licenzioso; e ci restringeremo quì a dire che con i suoi libri del *cittadino*, dell'*uomo*, del *Leviatano*, e con altre empie e pedantesche temerità avendo divulgato gli errori d'un Iddio corporeo, d'un uomo sanguinario per natura, d'un regnante arbitro del giusto e dell'ingiusto e della legge qualunque, e della religione naturale e rivelata, e altri paradossi inauditi, e millantando di esser egli solo con la forza di tai mostri il primo padre e maestro della scienza civile ignorata da tutta l'antichità (1); e poi secondo i venti propizii e contrarii andando e tornando, e intricandosi e contraddicendosi, suscitò la discordia eterna in Inghilterra, e mentre altri lo seguivano per gloria di singolarità, e altri lo impugnavano per zelo di religione e tutti gli occhi erano rivolti al raro fenomeno, pochi v'ebbero o niuno che guardassero in volto la filosofia Cartesiana, se non vuol dirsi che la guardò solamente qualche amico dell'Obbes per assomigliarla al suo sistema, o qualche nimico per maggiormente infamarla con questa medesima somiglianza. Così fu disprezzato il Cartesianesimo in Inghilterra, e la sfortuna crebbe assai più, quando s'innalzarono *Giovanni Locke* e *Isacco Newton* al dominio de-

(1) Obbes *De Homine*, *de Cive*, & in *Leviathane*. Ulrico Ubero *De Pedantismo*.

degl' ingegni Inglesi e imposer silenzio ad ogni altra filosofia (1). La Francia però o per antica emulazione, o per nuova vendetta persistè a parlare Cartesianamente, e molto a dilungo sulle rive di Calé contrastò il passo al Lockismo e al Nevvtonianismo, come l' Inghilterra lo avea contrastato al Cartesianismo sulle acque di Duvre.

Non ebbe questa filosofia tanti impedimenti per introdursi nella Germania e in altre terre finitime; e sebbene per testimonio del *Bruckero* medesimo le Peripatetiche amenità vi fiorissero per ogni lato, e fin dentro a questo nostro secolo istesso, si vide non però nelle Accademie di Lipsia, di Brema, di Halla, di Erborn, ed altrove lo spirito Cartesiano esultare signorilmente e difendersi con baldanza, e anche assalire *Uezio* e il *Tommasio* campioni molto temuti della parte contraria (2). Dicono ancora che nella Transilvania, nella Elvezia, nella Ungheria, nella Polonia, avesse il Cartesianesimo alcuna di-

 ra-

(1) Bayle Art. *Hobbes*. Cheaufepié A. *Hobbes*. Bruckero l. c. §. XL. & *de Thoma Hobbesio*.

(2) Vedi Daniele Lipstorpio *Specim. Phil. Cartes.* Eberardo Schvvelingio *Exercit. in Huetium*. G. Andrea Petermanno *in eumdem*. Michele Regino e Gabriele Wagnero *in Christianum Thomasium de Philosophia aulica*. V. *Bibl. univers. de M. le Clerc.* Tom. XV. G. C. Sturmio *De Cartesio & Coccejanismo*.

ramazione (1). Quali che fosser però queste venture, non è dubbio che siccome avvenne in Inghilterra all' apparire del *Locke* e del *Newton*, così avvenne in queste contrade, quando apparvero il *Leibnitz*, il *Tommasio*, il *Wolfio* ed altri forti, che ora con gran luce, ora con alte tenebre offuscarono tutti i lampi Cartesiani.

La Italia alma madre delle lettere più eleganti (dice il *Bruckero* improvvisamente fatto gentile dopo le villanie profuse contro la Spagna) (1): *non potè sofferire la novità Cartesiana per le cagioni notissime*; e queste *cagioni* guastano subito la gentilezza improvvisa; perchè nella sostanza non significano altra cosa, salvochè la servitù degl' ingegni Italiani e la condannazione Romana delle *Meditazioni* del *Cartesio* estorta, secondo lui, a vantaggio del Peripato scolastico: per la quale esplosione di *Romani fulmini fatui* l' Italia fu spaventata, e la nuova filosofia fu definita eterodossa, e la barbarie tripudiò in seno all' *alma madre dell' eleganza*. Ma il cen-

(1) Valentino Alberti *De Cartesianismo & Coccejanismo*. V. Oleario in *Synopsi controversiarum*. G. Buddeo e Bruckero ll. cc.

(2) *Hispania his litteris honorem non habet, & in Academiis tantum scholasticae philosophiae lolium, sterilesque dominantur avena*: l. c. §. XLIII. V. Cavanillas contro l' artic. *Spagna* nella nuova Enciclopedia.

censore si è dimenticati i *fulmini* ben più *fatui* assai de' *Romani* lanciati contro il Cartesianismo dai sinodi e dai ginnasii e dai senati Protestanti, e si è dimenticato le guerre scolastiche Voeziane contro la luce Cartesiana a sostegno delle tenebre Peripatetiche; e si è dimenticato ancora che da parecchi principii Cartesiani si poteanraccogliere, e furon raccolte in effetto le molte scellerate diduzioni meritevoli di severe condanne; e finalmente non si è già dimenticato, ma non ha conosciuto, o piuttosto non ha voluto conoscere il florido stato della filosofia Italiana dopo i buoni principii del *Galileo*, e dopo i progressi veramente magnanimi di questa scuola; onde se l'Italia non ha voluto essere Cartesiana, il migliore è stato per lei; sebbene a dir vero non mancarono Cartesiani tra noi, ma più discreti che altrove, i quali adottarono le sue idee chiare e i suoi principii evidenti, e senza lasciarli isterilire, li misero a frutto e gli applicarono alle naturali investigazioni; e così combinando assiomi e fatti si può quasi dire che furono Cartesiani più veri del Cartesio medesimo, che pensò le verità, e poi compose le favole. Tale fu per guisa di esempio *Giannalfonso Borello*, di cui è stato detto che fosse Cartesiano (1), e di cui dianzi abbiam detto noi, come fosse utile sperimentatore; e tale può ancor dirsi *Michelangelo Fardella*, nominato ostinatamente *Tardella* dal *Brucke*-

(1) Morofio *Polyh.* Tom. II. Lib. II. P. I. cap. 6.

ro (1) il quale fu scolare del *Borello* nelle matematiche e ne' fisici sperimenti, e amico in Francia dell' *Arnaldo*, del *Malebranche* e di altri illustri, e approvatore in Italia d' un Cartesianismo più castigato (2). TOMMASO CORNELIO Calabrese amò *Galileo* e la sua scuola e insieme *Castesio*, la cui fama introdusse e dilatò in Napoli senza depravare con l' estro la natura e la verità (3); e io mi ricordo intorno al quarantesimo anno di questo secolo di aver vedute ancor vive le reliquie del Cartesianesimo Napoletano nel celebre COSTANTINO GRIMALDI, che valorosamente militò contro il Peripato e difese il suo *Cartesio* con più estensione talvolta e con più strepito che non era mestieri (4). Nelle altre parti d' Italia il Cartesianismo ove più ove meno correttamente andò serpeggiando, ma i suoi entusiasmi maggiori non vi ebber mai grande fortuna. Gli furono sempre ai fianchi la gelosa scolastica e la osservatrice filosofia, e questa finalmente, correggendo *Cartesio* e *Galileo* stesso, trionfò. Veda adunque il *censore* che i satirici *fulmini fatui* e la savolosa *libertà fulminata* non impedirono la propagazione della filosofia Cartesiana in Italia, e che anzi la

(1) l. c. §. XLIII.
(2) Bayle *Lettera* CCXXI. *Giornale de' Lett. d' Italia* Tom. XXXII.
(3) Spiriti *Mem. degli scrittori Cosentini*.
(4) Grimaldi *Risp. alle lettere dell' Aletino*.

la purgarono dai principii de' traviati e dai corollarii, che almen di risalto poteano offendere la santità della religione.

CAPITOLO XXV.

Della restaurazione Leibnizana.

ASscoltiamo spesse volte e leggiamo che gli encomiatori eruditi esaltano i loro sapienti come uomini universali in ogni genere di scienze e di arti, perciocchè vedono nelle opere loro i vestigi e i fondamenti, quali che sieno, di quelle discipline: nel che a parlare con libertà degna della filosofia, sembrano talvolta simili a que' corti grammatici, che lodano Omero e Dante di astronomia, di meccanica, di tattica, di nautica, perchè lessero nella Iliade e nella divina Commedia le costellazioni, le carrucole e le viti, le aste e le spade, le vele e le navi e altri arnesi di quelle facoltà. Ma i severi estimatori giudicano, così favolosi essere cotesti scientifici universali, che vantano di saper tutto, come sono que' pirronisti, che professano di non saper niente. Senza invidia e senza favola noi diremo adunque che GODOFREDO GUGLIELMO LEIBNIZIO, massimo tra questi universali adulati, seppe molto, non tutto, molto vide, molto scoperse e molto sognò. Gli concederem volentieri l' onor d' uomo raro senza spogliarlo dei caratteri dell' uomo; nè mai lo vorrem lusingare con le puerili somiglianze al *Pantomimo*, *che rappresentava solo molte persone nel*

dram-

dramma (1); e al *cocchiere antico, che guidava molti cavalli di fronte, com' egli di fronte guidava tutte le scienze* (2): nè lo vorremo blandire con l' entusiasmo di quell' *enciclopedista* ove disse che se non è *voto l' immenso spazio tra l' uomo e Dio, e se vi sono geni intermedii nella catena continua degli enti*, dovran bene que' *geni meravigliosi vedendo l' universale Leibnizio tanto innalzarsi per l' intelletto sopra noi altri miseri insetti, quanto c' innalziamo noi sopra le ostriche e le lumache* (3). Ma lasciando star quello che vedono i geni, sarà miglior senno dire quello che vediam noi. La sua desiderata universalità prese i primi irritamenti da una ricca biblioteca, che il padre suo adunò a Lipsia, ov' ei nacque nel 1646. In quella gran copia s' immerse fino dalla più tenera età, e lesse i poeti e gli oratori e gli storici e i filosofi, e poi i matematici, i medici, i teologi, i giureperiti d' ogni età, d' ogni lingua, e non i buoni solamente, ma i mediocri e finanche i peggiori, usando dire, non esservi tanto sciagurato libro, da cui non avesse alcun bene raccolto. Pieno, ma non oppresso, nè confuso da questa vastità e adorno d' ingegno limpido, di voglia costante e di memoria amplissima, e guidato da

(1) Argens *Mem. secrets de la repub. des lett.* Tom. IV.
(2) Fontenelle *Eloge de Leibnitz*. Bruckero *de G. C. Leibnitio*.
(3) Enciclopedia *Leibnizianismo*.

da maestri per ogni facoltà incominciò nella prima adolescenza a tentar cose nuove dovunque, e avendo studiato i Pitagorici, i Platonici, gli Aristotelici, gli scolastici, non li calpestò già siccome altri faceano senza intenderli, ma gli ebbe in riverenza, li difese ancora e li seguì, e meditò alcuna volta più del bisogno a metterli in amicizia, ed estrasse dalle ombre antiche molti lampi, che abbagliarono la sua età. Il primo passo, che mosse nell' arena accademica, fu del *principio* d'*individuazione* e di *specificazione*, e della *entità* e della *ecceita*, e di altre tali fecce barbariche, le quali erano allora le delizie di Lipsia e del grande settario *Jacopo Tommasio*, di cui abbiam detto altrove, e di cui il govine serbò nell' età ancor più matura estimazione sì ferma, che non depose mai il ricevuto costume di veder sempre nell' antichità i prodigi (1). Da questo oscuro luogo, donde non mai si sarebbe creduto, egli partì per innalzarsi alle tante riparazioni e creazioni di nuove scienze. Messo dunque in agitazione non trovò più riposo, di tutto scrisse e disputò, apparve in tutti i punti della sfera scientifica, e potè quasi dirsi per facezia un *Roscio letterario*, un *filosofo proteo* e un *sapiente ubiquista*. Dalle *individuazioni* e dalle *ecceità* passò velocemente alla giureprudenza, e disputò le *quistioni fi-*

lo-

(1) Leibnizio *De principio individui cum Prof. J. Thomasii*.

losofiche più amene raccolte dal dritto (1). Scorse in filologia e scrisse degl' *imitatori dello stile laconico del Lipso* (2). Si accostò all' aritmetica e alla geometria e ragionò delle *complessioni* (3) e dell' arte *combinatoria* (4), e dimostrò *Dio* e la *legge matematicamente* (5). Ma una donna di Lipsia lo arrestò. Un giovinetto quasi impubere, come se avesse a trattarsi di nozze, le parve inabile ai lauri legulei, e comandò al marito, ch' era decano dell' accademia, di rifiutarlo; e il decano di legge donnesca ubbidì (6). Il giovine si adirò e volse le spalle alla patria, e andò a spargere maraviglie altrove con la dotta impubertà. Nella scuola di Altdorf disputò pubblicamente de' *Casi perplessi nel dritto* (7), e vi fu applaudito ed incoronato dottore senza contrastare con femmine legislatrici de' mariti decani. A Norimberga visitò i letterati uomini, e non isdegnò di essere segretario d' un' adunanza di chimici sognatori della pietra filosofica. A Francfort e a Ma-

(1) Leibnit. *Quaestiones phil. amoeniores ex jure collectae.*
(2) *De scriptor. Lipsium imitantib.*
(3) *Disp. arithmetica de complexionib.*
(4) *Ars combinatoria.*
(5) *Demonstratio exist. Dei ad mathem. certitudinem exacta. Specimen demonstrat. in jure.*
(6) Carlo Guntero Ludovici *De phil. Leibnitiana*. C. Wolfio in *Vita Leibnitii*.
(7) *Diss. de Casib. perplexis in jure.*

Magonza amplificò a dismisura le sue vedute in giureprudenza e prudenza e propose un *nuovo metodo d' insegnarla* e d' *apprenderla*, e un *catalogo modo* delle cose mancanti nelle leggi (1), e nell' età di venti anni ardì insegnare ai barbari giureperiti il *modo di emendare e di ricomporre il dritto* (2), e a tutto il mondo erudito la immensa idea d' una generale *enciclopedia*, che rimaste ne' suoi desiderii, fu poi ed è tuttavia, e sarà forse per tutti i secoli composta e ricomposta dai grandi immaginatori (3). Acquistata la grazia dell' Elettor di Magonza e aspirando a maggiori fortune auliche trattò dell' *elezioni dei rè* e delle felicità civili (4), e ad un' ora i *Sincretismi* Aristotelici (5) e i nuovi *trovamenti logici* per difender logicamente la Trinità (6), e le *nuove teorie del moto concreto ed astratto* (7), e le prime ombre delle *monadi*, ed altre siffatte continue novità, che poi ora disapprovò, ora ingrandì,

(1) *Nova meth. docendæ discendæq. jurisprudentiæ. Cat. desideratorum in jure.*
(2) *Ratio juris reconcinnandi. De nævis & emendat. jur. pont.*
(3) *Cogitata de Encyclopedia.*
(4) *Specimen demon. pol. pro elig. Rege Pol.*
(5) *Ep. diss. & annot. in M. Nizolium,*
(6) *Defensio logica SS. Trint. per nova inventa logica.*
(7) *Hypothesis physica nova. Theoria motus abstracti.*

dì, ora peggiorò (1). Voglioso di nuovi paesi, come di nuove scoperte, visitò due volte la Francia, e due l'Inghilterra, e conversò applaudito e ammirato coi sommi uomini di quelle terre, e singolarmente con il *Colbert*, con l'*Uezio*, con l'*Arnaldo*, con il *Collins*, con l'*Oldenburg* e col *Newton*, e così viaggiando e conversando non per vedere campanili e locande, ma per filosofare, salì alle sublimità matematiche, onde fu eguale ai primi geometri, compose la *macchina arimmetica*, perfezionò gli *orologi portatili*, scrisse assai *lettere piene di recondita geometria più che i volumi interi di altri* (2). Dopo questi utili viaggi prese fermo soggiorno ad Annover per benefica accoglienza di *Gianfederigo* e di *Ernesto Augusto* Elettori Brunsvicensi, che lo abbracciarono come un genio di luce e di felicità; ed egli con grato animo intese subitamente a soddisfare e vincere le sovrane espettazioni. Ordinò ed accrebbe la biblioteca, meditò rimedii e ajuti per la perfezione delle mine, inventò nuovi cocchi, difese i diritti Germanici, fece sperimenti chimici e fisici su i fosfori, su i metalli e su altre cose naturali, diede i primi saggi del *calcolo differenziale*, propose e sciolse problemi sublimi, promosse e adornò gli *Atti di Lipsia* e i *Giornali* di Parigi e di

(1) V. C. Wolf. *Tent. ph.* Wallis *Phil. Trans.* n. 74. Bruckero l. c.

(2) Leibnizio *Lett. matem.* Lodovici, Wolfio e Bruckero ll. cc.

di Berlino con moltissimi trovamenti suoi del *nuovo principio diottrico* e *catottrico*, del *metodo de' massimi e de' minimi*, e delle *tangenti*, delle *osservazioni statiche*, de' *gravi ne' piani inclinati*, de' *saggi dinamici*, delle *meditazioni intorno al pensiere, alla verità e alla idea*, che insieme con altri posson vedersi oltre i giornali letterarii di que' tempi nella nuova diligente raccolta delle opere Leibniziane di *Lodovico Dutens* (1). Nel mezzo di tanti pensieri profondi e sinisurati i poeti si rallegrarono che l' alto uomo volesse piegarsi a scherzar con le Muse, e recitare a memoria da cima a fondo il suo Virgilio, e profondere alcuna volta trecento versi latini senza elisioni *stans pede in uno*. Al suo morto benefattore *Gianfederico di Brunsvic* offerì un poema di dolore, ove tanto prodigiosamente cantò de' fosfori e tanto gli andò rintracciando nel furto di Prometeo, nel vestimento di Medea, nella fronte luminosa di Mosè, nel fuoco di Geremia e delle Vestali, nelle lampade de' sepolcri, e in tutti gli angoli della favola e della istoria sacra e profana, che si dimenticò di essere addolorato (2). Un altro tratto volle insegnare verseggiando a non tener conto di *Omero*, e poetar con Platone, e offerse per argomenti degni del *santo Apollo* le sue *monadi*

(1) *Acta erud. Lips. an.* 1684 segg. *Jurnal des savans* 1677. segg. V. i citati; & *Opera omnia Leibnitii a L. Dutens collecta*.
(2) Fontenelle *Eloge de Mr. Leibnitz*.

nadi e il *mondo animato*, e l' *ottimismo* e l' *armonia prestabilita* (1); coi quali estri sublimi i nostri poeti diranno che si potrebbono deformare cento Iliadi, e cesseranno di essere allegri. Non vogliamo noi rattristarci per questo, e proseguiamo a vedere l'instancabile uomo tornare ad esser viaggiatore per l'Allemagna e per la Italia e visitare gli archivii de' principi e delle città, le biblioteche, i monasteri, le chiese, i sepolcri, le memorie, gli atti pubblici, i codici e i libri rari, e i nascondigli più riposti per comporre la istoria della Casa di Brunsvic, donde nacque il *Codice diplomatico del diritto delle genti*, e la grande raccolta *degli scrittori Brunsvicensi*. Ma la istoria però con grave lamento della Corte si ridusse presso che a niente (2). Mentre viaggiava, e poichè ripatriò, sempre occupato e non mai stanco da tanta copia e difficoltà di monumenti, ebbe pur tempo e valore di osservare i diversi strati delle terre, i corpi marini sotterranei, le mine, le grotte e le altre curiosità naturali, che furono la materia della sua *Protogea*, e ad un' ora di scrivere a tanti dotti uomini, di dar consigli e lumi, di giudicare de' loro litigi, di rispondere alle censure; di comporre i *saggi di dinamica* ossia

(1) *Carmina N. Remundo ut pro Homero Platonem curet.*

(2) *Codex j. gentium diplomaticus. Scriptores Brunsvicensia illustrantes.* V. Fallero *Otium Hannoverianum.*

ossia delle *forze motrici*, le *regole* su la *composizione de' movimenti*, i problemi e le *invenzioni* geometriche, le riflessioni sulla tolleranza, i pensieri d'una *istorica medica*, il sistema sull'armonia *dell'anima col corpo* e della *natura* e della *grazia*, le *emendazioni e ordinazioni delle leggi*, i principii del dritto, il metodo *botanico*, le *annotazioni ai requisiti della maestà regia*, i discorsi sopra *medaglie e monete*, sulla *generazione del ghiaccio*, sulla *scienza dell'infinito*, sulle *piantagioni de' gelsi in Sassonia*, sulla *teologia e la morale della Cina*, sulla *lingua universale* coi caratteri dell'algebra, sulle *isituzioni delle Accademie di Berlino*, *di Dresda*, *di Vienna*, sulla *predestinazione*, sulla *sacra Cena*, sull'*etimologie*, sulle *lingue*, sugli *ufficii* dell'*uomo* e del *cittadino*, sulle *origini* de' *Franchi* e de' *Germani*, sull'*arimmetica binaria* e l'immagine della creazione dal niente, sulla *pace civile e religiosa*; sulle *nature plastiche*, su i *principii metafisici delle cose fisiche*, sulla *ragion sufficiente*, sull'*attrazione*, sul *voto*, sullo *spazio*, di che arse tanta contesa tra il Leibnizianismo e il Nevvtonianismo, e sulla *concordia della ragione e della fede*, e la *origine* de' *mali* e de' *beni*, che furon l'argomento della sua tanto nota *Teodicea*, e sopra altri scientifici oggetti innumerabili, di cui si riempierono gli *atti* accademici e i *giornali* letterarii e le stampe e le voci di quella età (1). Per questa estensione

(1) V. *Acta Lips. Miscell. Berolinens. Journal*

sione smisurata di studi rapidi e dissipati e spesse volte ancora contrarii, che abbiamo quì appena accennata, si divulgò e si persuase la declamata universalità Leibniziana. Ma se vogliam penetrare di là dai titoli, in cui tanti si arrestano, vedremo che fuori di poche produzioni mature e compiute le altre sono abbozzi, frammenti, paragrafi di lettere, e pensieri azzardati e informi, e talora paradossi inestricabili, adombrati in poche linee e gettati come le foglie degli oracoli in preda della fortuna. Quindi secondo i varii temperamenti de' raccoglitori e degl' interpreti si udirono varii e oppositi giudizii, e mentre altri lo elevarono alle prime cime della umanità e lo avvicinarono alla divinità medesima, altri lo depressero nella plebe de' gloriosi vantatori di enciclopedia, e de' mentiti difensori della religione, e degli edificatori d' ipotesi e di sistemi, e fino anche nell' armento de' fatalisti, degli Spinozisti e degli atei (1). Noi a stile nostro andrem per lo

nal des savans; e i citati Wolfio, Lodovici e Brukero ll. cc. e Duttens *Opp. Leibnizii*.

(1) G. G. Wachtero in *Harmonia recentiorum sibi ipsi contraria*. G. Godofredo Waltero *in sepulchris Eleaticis*. Ruardo Andala *De unione mentis & corporis*. V. Gioachino Langio *Recensio scriptorum adv. phil. Wolfianam*. Lo difesero tra altri Teofilo Canzio *Philosophiæ Leibn. usus in Theol.* e C. *Kortolt. Phil. Leibn. religioni non contraria*.

lo mezzo delle due vie, e lontani da innamoramento e da malevolenza guarderemo del miglior occhio, non il consigliere e il cortigiano, e l' idolo di Magonza, di Annover, di Berlino, di Vienna, e non l' amico del maggior sovrano di Russia, nè il confidente della *Sofia* regina di Prussia, della *Guglielmina* principessa di Galles e della *Elisabetta* duchessa d' Orleans, ma il nudo filosofo *Leibnizio*: e vedremo, ascoltando più delle dicerie altrui le maggiori e originali dottrine sue, che molti meriti ebbe nella restaurazione filosofica, ma non que' tanti, che i suoi idolatri dicono, nè que' tanti vizii, che si fingono i detrattori.

E dapprima è mestieri avvertire che il *Leibnizio* o per superiore ingegno, o per emulazione, o come alcun disse per invidia, non fu propenso per niente ai grandi filosofi del suo tempo *Cartesio*, *Malebranche*, *Locke*, *Newton*, *Clarcke* e tali altri, che anzi si tenne separato da essi e contrario più che seppe, e quasi per onta favorì, o finse di favorire gli antichi, perchè dicono che accorto infingitore era, e sopra tutti estimò *Platone* e *Aristotile* e gli scolastici stessi. E perciò sdegnoso di recenti imitazioni non intese a compiere verun corso ordinato di filosofia, e fu solamente pago di andar movendo dubbii e censure, e sparger pensieri diversi di metafisica e di fisica e colorirli all' antica e annodarli insieme per formarne l' abbozzo d' una sola e nuova scienza composta di ambedue. Fatte queste avvertenze, niuno vorrà da noi una serie connessa e compiuta de' suoi placiti, perchè non la volle

egli

egli ſteſſo ; onde ci reſtringeremo a quelle rare immagini ſue , che moſſero tanta maraviglia , tanto ſtrepito e tante conteſe nella ſocietà de' filoſofi .

Rivolto egli adunque ai voli più ardimentoſi vide nelle memorie antiche le *monadi* e i *numeri Pitagorici* , le *idee Platoniche* , l' *entelechie* e le *forme Aristoteliche* , e pensò come avvivando quelle morte e diffamate reliquie , poteſſe innalzare un ſiſtema inudito , e ſciogliere i nodi più implicati della filoſofia , e far paura e roſsore ai moderni penſatori ravviluppati tra quelle difficoltà . Molto pertanto e profondamente filoſofò di queſto modo . I primi principii di tutte le coſe , che danno tante torture ai novatori filoſofi , debbono eſsere le ſole *monadi* , ſoſtanze ſemplici , ſenza parti , ſenza figura , ſenza luogo , ſenza eſtenſione , incorporee , intangibili , ingenerabili , incorruttibili , indiſsolubili , immortali , che nacquero per ſola creazione , nè poſson morire che per ſola annichilazione . Ma poichè le coſe create ſon tutte ſoggette a viciſſitudini e a cangiamenti , così debbono pure le *monadi* non già per azioni eſterne , che non han luogo , ove non ſono parti , ma per interne loro qualità e forze primigenie , che le diſtinguano dal niente , e di più le diverſifichino tra eſſe , giacchè pel ſolenne *principio della identità degl' indiscernibili* non vi può eſſere un *ente* e una *monade* perfettamente ſimile ed uguale ad un' altra ; del quale aſſioma non men che di quello della *ragion sufficiente* è gran dolore che non ſi tenga il de-

debito conto per la maggior bellezza e bontà della metafisica. Oltre quella *forza* attiva o principio di mutazione vi è una *forma* e un *modello*, che io nomino *schema*, per cui si fa la interna varietà nella semplicità delle *monadi*, e la moltitudine nella unità, e la sostanza senza parti mutandosi per gradi non è senza successive affezioni e qualità e relazioni. In somma vi sono generalmente nelle monadi pure le percezioni, e per l' interna lor forza propria d' ognuna e per l' azione di lei, donde risulta l' appetito di sempre nuove e maggiori percezioni, passano continuamente da una ad un' altra; essendo da guardarsi bene a non confonderle con le *appercezioni*; perciocchè quelle somigliano i sogni, i deliquii, i letarghi, le fatuità, le apoplessie, e queste i pensamenti risvegliati; tuttavolta avendo le monadi percezioni e appetiti qualunque pur sieno, possono molto bene nominarsi *entelechie* e *anime* e *automi incorporei*. Or queste monadi incomposte e inestese sono i principii e gli elementi delle cose composte ed estese, e sono i centri, le rappresentazioni, gli specchi, le vite dell' universo; anzi sono piccioli universi else medesime. Ogni più oscuro e stretto angolo della natura abbonda senza numero e fine di viventi, di entelechie, di anime, niente è morto, niente è sterile, niente è incolto, niente è caos; e se molte monadi giacciono nel letargo, di cui fu detto, formano i corpi, che non son già sostanze, ma aggregazioni di monadi sonnacchiose; se poi crescono in percezioni chiare sebben confuse, sono anime di bruti; se crescono ancor più e for-

gono ad idee chiare e distinte e a verità universali ed interne, sono anime di uomini. La *monade* poi necessaria, perfetta, primitiva, origine eterna, ragione sovrana di tutte le altre, è Iddio. Se alcuni vorran domandare come le sostanze semplici e inestese producano la estensione, rispondi che questa non è altro che fenomeno, apparenza, idea e ordine di monadi coesistenti. Se replicano che questo è idealismo, rispondi che tale sarà l' estensione e lo spazio, ma l' armonia e l' ordine saranno realità. Se domandano ancora come le monadi, che non si toccano e non influiscono le une sull' altre, possano essere in commercio e in armonia, rispondi che saranno non già in *armonia meccanica*, ma *divina* e *prestabilita*; poi insegna loro che questa *armonia* è la luce, il vincolo e la legge universale delle vere e semplici sostanze, che sono isolate e indipendenti a vicenda, e pure concordi; che la prima *monade* creandole infuse in esse tal ordine, onde ciascuna seguendo le sue proprie leggi s' incontri nelle altrui, e le opere dell' una accompagnino le opere delle altre; che così agiscono gli animi come se non vi fossero corpi, e così i corpi come se non vi fossero animi, e così ambedue come se si urtassero e influissero a vicenda; che le *monadi* singolarmente umane ubbidiscono a questo sistema, e mentre gli animi intendono e vogliono secondo il loro intimo e separato ordine, i corpi s' incontrano a muoversi armonicamente secondo il distinto ordine loro, senza che l' un sappia e s' impacci dell' altro; di gui-

guisa che mentre la *monade* di Virgilio medita in Eneide, il suo corpo isolato e indipendente la scrive, e la scriverebbe ancora, se quella *monade* Virgiliana non l'avesse meditata giammai, o fosse improvisamente distrutta; come appunto la poetica *monade* avrebbe cantato, se il corpo non avesse mai scritto; e chi sa quante Eneidi si cantano nel mondo immenso delle monadi, senza che veruno le scriva! Mostra per prove a questi interrogatori due orologi così ben congegnati da valente orologiajo, che quando uno segna le ore, l'altro prontamente le suona, e poi conchiude che questa è l'immagine del commercio degli animi e de' corpi, delle comunicazioni delle sostanze, e della tanto disputata *armonia prestabilita* dalla *monade* creatrice (1). Così stà la mia celebrata *monadologia*, la quale accompagnata con la *ragion sufficiente*, che io risuscitai dal seno di tutta l'antica filosofia, e la trovai finalmente negli scolastici, e la richiamai dalla

 scuo-

(1) V. Leibnizio *De notione substantiæ*. *Principia Phil. in gratiam Princip. Eugenii*. *In Dynamicis*. *Consid. sur les Principes de Vie*. *Lettre à Ms. Arnaud*. *System. nouveau de la communication des substances*. *Lett. à Ms. des Maizeaux*. *Eclaircissemens* I. II. III. *de nouveau, Systeme* & *Réponse auxdifficultes de Ms. Bayle*, & *Lett. à F. Lamy. à Sturmio*, *à Foucher*. & *Recueil des pieces de Leibnitz à Clarcke*. V. la Teodicea, e la Prefazione.

scuola Cinese e la trasfusi dappertutto, compone il più bello, il più buono e il più perfetto di tutti i mondi possibili. Sostengo io dunque, e contraddica quanto più sa e e può la emula Inghilterrra col suo *Newton* e col suo *Clarcke*, che niente esiste e niente è d' un modo piuttosto che d' un altro senza *ragion sufficiente*, e quindi essendo il mondo nostro fatto com' è per una tal *ragione* migliore delle ragioni di qualunque mondo possibile, dee adunque egli con tutte le sue imperfezioni e con tutti i suoi mali, che nell' universale sono beni, essere l' ottimo sopra tutti quegli altri; e così apparve tra gli uomini il mio strepitoso *Ottimismo* ammirato a buon diritto da' miei amici, che bene lo intesero, e vituperato con nomi calunniosi dagli avversarii, che non intendono niente (1). Con la bellezza di tali sistemi metafisici e fisici conglutinati in uno io seppi escludere il voto e lo spazio avvicinando le monadi e riempiendo ogni cosa; stabilii la preesistenza degli animi; li congiunsi indivisibilmente ad involti organici preesistenti ancor essi e contemporanei; assicurai loro vita perpetua, e diedi bando alla morte da tutta la natura; distinsi le monadi umane dalle ordinarie,. le sollevai ad essere specchi non solamente dell' universo, ma della *monade* divina, le strinsi in società con lei come

(1) *Principes de la Nature & de la Grace fondés en raison*; e nelle dispute col Clarcke e sparsamente nelle scritture sopraccitate.

me di sudditi e figliuoli col loro padre e signore; composi di spiriti la città di Dio, e il perfettissimo regno del Monarca perfettissimo; vi stabilii l'armonia tra il fisico della natura e il morale della grazia, e tra Dio architetto della macchina e Dio re della divina città degli spiriti, e tra i premii e le pene, e i mali e i beni, e assicurai la eccellenza dell'universo e la grandezza, la bontà, la sapienza, la libertà, l'onnipotenza, la santità del Creatore, e anche i dogmi e i misteri da tutte le opposizioni de' calunniatori del cielo, e massimamente di quello sterminato *Bayle*, che avea *sotto i piedi le nuvole e le stelle, e vedea il nostro giorno essere notte*: e infine con la *medicina universale* delle mie ipotesi sanai i mali e accrebbi i beni fisici, metafisici e morali degl' intelletti e de' cuori e delle scuole e delle repubbliche, e dell'intero universo (1).

Mettiam fine a questa prolissa narrazione delle idee sistematiche Leibniziane, la quale per altro è un abbreviamento di quel più che si legge sparso e ripetuto in mille figure nei saggi e nei progetti, e ne' frantumi di questo istancabile pensatore. E quanto al-

(1) V. la *Teodicea*, e la *conformità della fede con la ragione*, che si finisce con l'elogio del *Bayle sub pedibusque videt nubes & sidera . . . vidit quanta sub nocte jaceret nostra dies*. V. ancora le Note al libro *de Origine mali* di Gugl. King. e la *causa Dei adserta*.

alle sue più precise vedute di fisica, di giurisprudenza e di teologia, serbiamoci ad altro luogo, e frattanto sia lecito rammaricarci un poco, che per quella sua medicina universale paresse di voler emulare la panacea di certi buoni medici, che vantano la sanazione di tutti i mali con un solo medicamento smentito dai medici migliori e molto più dai malati; e quindi passiamo a conoscere così i suoi nuovi antidoti prosperassero nell' infermo genere umano, e come fossero ricevuti o contraddetti dagli altri pretensori nell'arte della filosofica sanità.

CAPITOLO XXVI.

Delle avversità Leibniziane.

NOn sarà maraviglia che un ingegno prepotente, il quale mirava a confondere, o a correggere, o a superare in ogni linea le dottrine riverite nella sua età, e rialzare l' antico a dispetto del moderno, e dipingere le sue innovazioni e le altrui coi lineamenti dell' antichità, e con la elocuzione dell'enimma e del paradosso, e talvolta offuscarle coi sospetti della rapina, incontrasse gli odii delle vecchie e delle giovani scuole offese. I Pitagorici, i Platonici, gli Aristotelici, gli scolastici, tuttochè suoi prediletti, si dolsero de' loro placiti trasfigurati, i Cartesiani, i Gassendisti, i Nevvtoniani reclamarono i vortici, gli atomi, i voti, gli spazii, le attrazioni, e i teologi della ragione non meno che della grazia sparser d'intorno mil-

mille querele ; di che se prendessimo a parlare distesamente, si andrebbe a volumi. Tralasciando per tanto i moltiplici assalti de' giornalisti letterarii, e di coloro che dianzi abbiamo accennati, e di più altri (1), che potrebbono accrescere la turba inutilmente, ci ridurremo ai maggiori nomi e alle irruzioni più strepitose. *Locke*, *Newton*, *Clarcke*, *Bayle*, *Sturmio*, *Buddeo*, furono atleti robusti, che batterono le fortezze Leibniziane, e furono battuti nelle loro. Le *monadi*, l' *armonia prestabilita*, l' *ottimo de' mondi*, la *ragion sufficiente* da un lato, e la *spaziosa immensità* dall' altro, e il *divino sensorio*, e il *mondo macchina imperfetta*, *bisognosa della mano emendatrice dell' artefice*, furono le provocazioni e i campi della battaglia. Si guerreggiò con sottigliezze, con accuse, con insulti e con iscandalo, e si levò tanta polvere, che non si distinsero più i vincitori dai vinti. Ma per dir pure alcuna cosa precisa, gli anti Leibniziani opponeano che pessimo era il filosofar per sistemi e per ipotesi a luogo di ragionare per esperimenti e per induzioni; che le *monadi* ornate di percezione erano entusiasmi abbandonati nelle tenebre dagli stessi Leibniziani, che queste semplici e sonnacchiose sostanze, crescenti poi in idee fino alla sapienza della prima *monade*, sentivan di ateismo;

E 4 che

(1) V. Wachtero, Waltero, Andala, Langio sopraccitati, e *Mem. de Trevoux* 1737. Warburton *History* 1739. *Recueil de pieces &c.* e Dutens l. c.

che la impossibilità assoluta degl' *indiscernibili* era diminuzione della onnipotenza ; che la estensione, lo spazio , il voto travolti in fenomeni e in relazioni erano idealismi ; che la *ragion sufficiente* estesa agl' indifferenti offendea la libertà divina ed umana ; che le origini delle *monadi* dalla *monade* prima per continua *fulgurazione* parea cabbalismo e panteismo ; che le *monadi* animate , ma apopletiche e poi risanate e coi loro involti fatte vegete e immortali , e la scelta divina e l' adattamento d' una *monade* all' altra e d' una *entelechia* ad un corpo appropofito ., e l' armonia degli orologi , e la monade di Cesare ., che potè pensar da se sola nelle Gallie e il corpo suo farsi ammazzare da se solo a Roma , erano fatalismi ; che l' *ottimismo* , in cui il male diveniva necessario per questo nostro ottimo mondo ; era un' offesa alla libertà e perfezione di Dio , e un materialismo mascherato e un Spinozismo spirituale ; che la *teodicea* era una simulazione , sotto cui era nascosto il Manicheismo e la irreligione , di che la sua vita lontana da ogni culto religioso e la sua morte negligente erano testimonii (1) . Ma il *Leibnizio* intrepido e solo non si commosse di niente ; che anzi non contento di ripararsi assalì . Oltre i minori av-

(1) V. Lodovici *De Phil. Leibnitiana*, Kortolt *De Phil. Leibnitii religioni non contraria*, Pfaff *De morte nat.* Des Maizeaux *Pref. du Recueil* . Le Clerc *Bib. an. & mod.* Tom. XV. Bruckero de *G. G. Leibnitio* e Dutens l. c.

avversarii il Cartesianismo e il Malebranchismo ebber ferite mortali (1). Il Lockismo amico degli esperimenti più che delle ipotesi, e sprezzatore degli *ampli ingegni* e *delle strette verità* fu ricevuto ferocemente *come leggiere in metafisica e ignorante nel metodo matematico* (2). Lo *Sturmio* e il *Buddeo* furono trattati negligentemente come nimici minori, e questa parve più aspra ferocità (3). Ma il *Bayle*, il *Newton*, il *Clarcke* gli sembrarono alquanto degni di lui, e venne a giostra con loro alla presenza di grande concorso, e con gli auspicii di reali signore e quasi con le usanze e con le solennità de' tornei, i quali soleano incominciare con le gentilezze, procedeano con le ferite e col sangue, e finivano coi nastri, coi ricami e coi gridi. Il *Bayle* entrò primo nell'arringo e con dolci parole salutò il suo avversario come *uno de' più grandi ingegni*

E 5 *di*

(1) Leibnizio *De anima brutorum*. *Lett. Si l'essence du corps consiste dans l'étendue*. *Sur la Phil. de Descartes*, *& sur le Cartesianisme & sur la dem. de Dieu*, *& Examen des Principes du P. Malebranche*, e altrove.

(2) Locke *Lett. à Mr. Molineux*. Leibnitz *Lett. à Mr. Remond* & *Reflex. sur l'Essai de l'Entend. hum. de Mr. Locke*. V. Des Maizeaux l. c.

(3) Leibnitii *Ep. ad Sturmium de Substantia & unione animæ & corp. & ad Hoffmannum*, *& de ipsa natura*, *ad Buddeum Ep.*

di Europa; e poi gli menò certi colpi, che la *monade* Leibniziana non avea numerati nella sua *armonia prestabilita* (1). Tuttavia egli rispose con le stesse dolcezze (2). Ma poi raccolse tutte le sue forze filosofiche, teologiche, erudite e finanche poetiche, e assalì il nimico nelle sue più munite trincee. Incitato dalla luce e dagli spiriti della Regina *Sofia* scrisse la sua *Deodicea*, in cui prese a ribattere i colpi del nimico, e col valore dell' *ottimo de' mondi* e delle altre sue ipotesi sostenne i diritti della ragione e della rivelazione, e la causa di Dio contro gli attentati Manichei e contro le altre incomode profanazioni Bailiane (3). Per ingentilir finalmente l' austerità della contesa terminò la sua trattazione con un poema incominciato già da *Lorenzo Valla* e compiuto da lui, e finse molto piacevolmente come *Sesto* figliuol di *Tarquinio* domandò ad Apollo Delfico il suo destino, e n' ebbe in risposta, che opprimerebbe Lucrezia. *Sesto* si dolse della predizione, e Apollo gl' insegnò, che non di lui avea a dolersi, ma di Giove, che avea così ordinati i destini. *Sesto* andò a Dodona e si

(1) Bayle Art. *Rorarius*,
(2) Leibnitz *Eclaircissement des difficultés de Mr. Bayle* & *Replique aux reflexions du même*.
(3) Bayle in più articoli del *Dizionario*, ne' *Pensieri sulle comete*, e nelle *QQ. al Provinciale*. Leibnitz *De conf. fidei cum ratione*. *Tentamina Teodiceæ* & *causa Dei adserta*.

e si lamentò con Giove di esser destinato a tanto delirio. Il padre degl' iddii rispose, che stesse lontano da Roma e non avrebbe peccato. *Sesto* dichiarò che non potea rinunziare alla speranza del regno Romano, e partì. Il prete *Teodoro*, ch'era presente al colloquio, domandò a Giove perchè non desse un' altra mente a *Sesto?* Giove disse che andasse ad interrogarne Minerva ad Atene. Il prete andò, dormì nel tempio della dea, e sognando viaggiò in regione ignota ed entrò nell' immenso palagio de' fati, e nelle vaste e infinite camere architettate in forma di piramide senza base. Questi sono i mondi possibili, disse Minerva, e quanto più si sale, tanto sono migliori, finchè si giunge alla cima, ov' è il mondo ottimo, che Giove creò. Vedi in quegli altri come ci son pure i *Sesti*; ma colà vi è un *Sesto* fortunato e fatto a gran cose; più oltre ve n' ha un altro contento di mediocre fortuna; appresso un altro ricco, amato, ubbidiente, longevo; e in tutti que' mondi vi hanno i lor *Sesti* infinitamente variati. Nel mondo supremo ed ottimo apice della piramide vi è il suo *Sesto* ancora, che non ascolta il consiglio di Giove, ritorna a Roma, mesce ogni ordine, macchia la donna dell' amico, e muore esule e infelice: e da questa serie di casi nasce la libertà di Roma, un governo fecondo di grandi virtù e un impero apportatore di somme felicità. Udite queste sentenze il sacerdote non ebbe che ridire, e si risvegliò ringraziando la dea, e lodando la giustizia di Giove. Con questa facezia si

compiè la gravissima *Theodicea*, in cui si disputava delle origini e de' fini dell' universo e de' sommi arcani della teologia, che non erano argomenti di facezie; e se il *Bayle* in quel frattempo non moriva d'altro male che di ferite Leibniziane, la scena sarebbe stata più lunga e più dilettevole. Intanto per queste burle di *Sesto* e di *Giove* e di *Minerva*, e per la non seria indole delle *monadi* e dell' *ottimismo*, fu creduto che tutta quella *Teodicea* fosse commedia d' uomo, che era in amicizia, ove fingea dissensione, e corsero anzi dattorno lettere del *Leibnizio* medesimo, in cui palesava il suo giuoco (1). Altri pensarono ad escusarlo (2), ed io per la usata filosofica umanità non ripugno; ma pure mi sembra di poter dire che per quella confutazione si sciolsero i nodi con altri nodi, e i litigi con litigi maggiori.

Una guerra filosofica e matematica arse ancora più veemente e più solenne, che si fece poi generale tra le due grandi nazioni Germanica e Britanna, tanto come se avesse a combattersi dell' impero de' mari e de' tesori delle Indie. La *Guglielmina Carlotta*, Prin-

(1) Crist. Matt. Pfaffio *Diss. Anti-Bayliana*. G. le Clerc *Bibl. anc. & mod.* Tom. XV.

(2) Tournemine e Niceron *Mem.* Tom. X. Wolfio *Act. Frud. Lips.* 1728. Dutens *Pref. Opp. Leibnitii* Tom. I. V. M. Denesle *Examen du materialisme* Tom. II.

Principessa di Galles e poi Regina d'Inghilterra, amava le scienze e si compiacea molto nelle contese de' valentuomini. Lesse la *Teodicea* e gli piacque. Certi metafisici pensieri Nevvtoniani non erano di suo grado (1). Il *Leibnizio*, che presso lei era in grande estimazione, le scrisse in queste parole. La religione si affievolisce troppo in Inghilterra. *Locke* dubita, se gli animi sieno corporei e mortali. *Newton* e i suoi seguaci dicono che lo *spazio è l' organo* e il *sensorio*, di cui usa Iddio per sentire le cose, le quali, se ciò fosse vero, non potrebbono essere fatte e dipendenti interamente da lui. Oltreacciò hanno piacevoli opinioni delle divine opere; poichè insegnano che Dio dee di tempo in tempo *rimontare l' orologio dell' universo*, altramenti cesserebbe di muoversi, e non concedono all' artefice l' intendimento e la potenza di creare un movimento perpetuo; e questa macchina è secondo essi tanto imperfetta, che il divino orologiajo è stretto a scomporla spesse volte e ricomporla con azioni estraordinarie, e di tratto in tratto ritoccarla e correggerla con segni palesi di artefice imperito. Per avviso mio la stessa forza e lo stesso vigore sussiste sempre secondo l' ordine prestabilito, e Dio non fa miracoli per gli bisogni della natura, ma per quelli della grazia. Il giudicio diverso da questo è una idea molto bassa della sapienza e della onni-

(1) Mr. Des Maizeaux *Préface aux Lett. de Mr. Leibniz & Clarcke.*

onnipotenza (1). La Principefsa diede la lettera a *Samuele Clarcke* amico e partigiano del *Newton*, e anche più acuto metafisico, o fecondo che fu detto per ifcherno, più *destro giocator di pallone* (2): e così furono eccitate le prime faville dell' incendio. Il *Clarke* rifpofe e convenne che deplorabile era lo ftato della religione in Inghilterra, siccome noi altrove abbiamo avvertito per indicare le mifere confeguenze della pretefa riforma; indi lodò i principii matematici Nevvtoniani come diftruttori del materialifmo, e si argomentò a volgere in buona significazione il *sensorio divino*, e la riparazione dell' *orologio universale*, e riprefe come un incamminamento al materialifmo la fentenza, che fa andare il mondo da fe; e rinfacciò all' avverfario il fuo Dio denominato da lui *intelligenza soprammondana*, e lo ammonì della provvidenza offefa.. La reale signora fpedì quefta rifpofta al *Leibnizio*, ed egli replicò preftamente, e ricusò i principii matematici, e volle anteporvi i metafisici contro il materialifmo, e quello fopratutto della *ragion sufficiente*, interpretò a fuo modo il *sensorio*, ripetè il guafto dell' orologio efser fegno d' ignoranza nell' artefice, difefe nel fuo fiftema l' *Iddio soprammondano*, e non già *mondano*, e pretefe così di proteggere meglio la provvidenza insieme e la fapien-

(1) Leibnitz *Lett. à la Princesse de Galles.*
(2) Voltaire *Reponse à M. Kable.*

pienza che col guasto orologio (1). Il *Clarcke* replicò, e s' incominciarono a cumular le quistioni l' una sull' altra, e si disputò della libertà distrutta dalla *ragion sufficiente*, dell' *indifferentismo* esclusa la presata *ragione*, della maggiore o minor quantità della materia per maggiore o minore amplitudine della potenza divina, dello *spazio* ente reale, assoluto, o puramente relativo, o immensità di Dio, o proprietà, o vero niente, della ragione perchè il mondo sia creato più in un lato dello spazio e del tempo che in un altro, si contese della natura e verità de' miracoli, e se l' *usualità* o *inusualità* bastino a fissarne l' idea; se l' *attrazione* Nevvtoniana sia un continuo miracolo, o una qualità occulta, se le *forze attive* diminuiscano, o sian sempre le stesse; se vi sia elezione nella indifferenza e fuori di motivo e ragione; se vi possano essere due gocce d' acqua, o di latte indiscernibili, ed essendovi, se rimangano due, o divengano una; se tra due siffatte eguaglianze perfette Dio stesso possa eleggere, o pur debba rimanere in bilancio; se la materia migliore del voto provi che tutto è pieno; se eleggere il meglio per ragione sia dura necessità, e operar senza ragione sia caso cieco. Di queste e di altre simili quistioni contendendo animosamente i due e sottili uomini, si accusarono di non sapersi intendere l' un l' altro, di confondersi;

(1) *Premiere replique de Mr. Clarcke. Second ecrit de Mr. Leibnitz.*

si, di contraddirsi, di affermar senza prove, di vender chimere, sofismi, idee ed ipotesi arbitrarie, d' inciampare in assurdità e in brutti vizii di logica, e di cadere nell' epicureismo e nel fatalismo, e in altri sogni inguriosi alla divinità (1). La Principessa si divertì, e ognuno rimase nelle opinioni, e disprezzò le opposte come ombre immaginarie. Il *Leibnizio* prima e il *Clarcke* appresso morirono nella loro ostinazione, e lasciarono molti eredi, che combattono tuttavia, e morranno forse nella stessa perseveranza. Vedano i leggitori nostri, se possono raccogliere qualche filosofica utilità da una tanta contraddizione; e se tali combattenti possono in buona coscienza deridere gli scolastici.

Maggiore fu ancora la solennità d' un altro conflitto, e non fu già da uomo ad uomo, ma vi armeggiarono le due nazioni, e l' Accademia di Londra con tutto l' apparato legulejo a fronte delle resistenze Alemanne giudicò. Il *calco infinitesimale*, ossia *differenziale*, siccome il Leibnizio e la gente matematica costumano di nominarlo, ossia delle *flussioni*, secondo che il *Newton* lo disse, fu l' Elena del fiero armamento. Questo ingegnoso, vasto, secondo, sicuro ed utilissimo calcolo, ch' è detto la sommità estrema dell' ingegno umano, l' arbitrio dell' infini-

(1) *Seconde, troisieme, quatrieme & cinquieme replique de Mr. Clarcke, & troisieme, & quatrieme, & cinquieme ecrit de Mr. Leibnitz.*

nito, lo scioglitore de' nodi matematici insolubili per altre vie, il maestro di nuova geometria e di verità inudite, già un tempo accennato nella scuola del Galileo, fu poi dal *Leibnizio* la prima volta manifestato pubblicamente negli atti di Lipsia del 1684. e applicato a problemi, che sfuggivano ogni altro metodo (1). Tre anni appresso comparvero i *Principii matematici* Nevvtoniani pieni di questo calcolo, e in un lemma stà scritto come dieci anni innanzi avendo il *Newton* significato al *Leibnizio* di possedere un metodo nuovo de' massimi e de' minimi, e avendolo nascosto, questi gli ripose, com' egli ancora si era incontrato in un siffatto metodo, e gliel rivelò, e l'Inglese lo riconobbe simile al suo, salvo che nelle parole e nelle note (2). Queste sole ingenue cofidenze poteano parer sufficienti a conceder la gloria della invenzione ad ambidue. Ma le regole di quel calcolo Leibniziano essendosi divulgate e coltivandosi in Francia dall' *Ospitale*, in Olanda dall' *Ugenio*, in Elvezia da *Jacopo* e *Giovanni Bernulci*, il pubblico si avezzò a riputarlo il solo inventore, e a dire il *calcolo del Leibnizio*, come si dice la *spirale* di *Archimede*, la *concoide* di *Nicomede*, la *cissoide* di *Diocle*, la *evoluta* di Uge-

(1) Leibnizio *Nova Meth. pro maximis & minimis*.

(2) Nevvton *Principia mathem. phil. nat.* Lib. II. *Lemm.* II.

Ugenio . Di questa pubblica preferenza si offesero i matematici Inglesi , e la guerra incominciò . Presero ad esaminare gli anni Nevvtoniani e Leibniziani , i viaggi , le lettere , le stampe , gl' indizii , le conghietture e tutti i più minuti argomenti , e talora dov' erano li soppressero , e gl' intruser dove non erano , e in vero fu grave scandalo vedere matematici sublimi accusarsi di rapina , d' invidia , di vanità , di fraudolenza , di calunnia , e tacciarsi di favole , e contraddirsi finanche nella verità e nella matematica istessa (1). La regia società delle scienze di Londra vedute le informazioni andò a favore del suo *Newton* . Il *Leibnizio* chiamò *figli di perdizione* i suoi condannatori , raccontò le sue ragioni alla Germania , alla Francia , alla Italia a fino alla *Contessa di Kilmansegg* e a *Madamigella Polnitz* (2) e si appellò al giudizio di *Jacopo Bernulli* , il quale profondo cultore e amplificatore di quel calcolo esaminò i documenti della contesa e pronunziò che non solamente il *Leibnizio* non lo avea tolto dal *Newton*, ma questi lo avea ricevuto

(1) *Lettres de Mr. Leibnitz & de Mr. Newton à Mr. l' Abbè Conti* . V. il *Commercium epistolicum de analysi promota di* Giovanni Collins , & *Recueil de Mr. des Maizeaux* & Dutens *Opera math. Leibnitii* Tom. III.

(2) *Lettere de Mr. Leibnitz à Madame la Comtesse de Kilmansegg.*

to da lui (1). Il giudice Svizzero ebbe in premio della sua sentenza il nome di *matematico presunto* e di *scolaro adulatore*; e poi si volle tacciar come apocrifa quella sentenza, tanto incomodava la parte Nevvtoniana (2). Fu misera cosa a vedersi due uomini massimi, che pesavano il cielo e la terra e misuravano l'infinito, non soddisfatti della solida gloria gareggiare per la mano e per lo passo, come cortigiani puntigliosi. Videro non pertanto essi medesimi il ridicolo di queste gloriole; ma lo videro negli avversarii solamente, com' è di usanza; e il *Newton* ebbe a dire che per l'esempio di *questo duello e di questa battaglia tra i suoi figli perduti e l'armata Leibniziana* bisognerà nell'avvenire che *i matematici usino le prodezze della cavalleria errante in luogo delle dimostrazioni* (3). Il *Leibnizio* vi giuocò sopra anche più allegramente e disse alle dame consapevoli della giostra: *Gli spettatori si nojeranno, voi divertitevi a nostre spese. Quanto a me non andrò in collera certo per farvi ridere con le vostre amiche. Fate come il calzolajo di Leida, che volea esser presente a tutte le dispute della università.* Interrogato *se sapesse il latino*, rispose che *non si prendea tanta briga*. *Che vieni tu quì adunque, se niente intendi? Vengo per ve-*

(1) *Nouvelles litt.* 1715. *Recueil* l. c.
(2) V. *Lettres de Mr. Leibniz à Newton*.
(3) Nevvton *Remarque sur la lettere de Mr. Leibnitz à l'Abbé Conti*.

vedere chi ha ragione. Ma come conosci tu questo? Lo conosco assai bene, perchè so che che dov' è più collera, ivi è più torto (1). Tutta questa guerra tra il maggior uomo d' Inghilterra e il maggior di Germania per la grandezza de' nomi e per la debolezza dell' umanità ebbe tanti storici, quanti n' ebbero quelle di Cartagine e di Farsaglia. Gli atti delle accademie più celebri, i giornali e le novelle letterarie, i biografi, i filosofi, i geometri ne scrissero e ne giudicarono a loro talento (2). Il maggior numero non li lesse o letti li dimenticò, e solamente si tenne in sommo pregio il trovamento o Inglese o Tedesco di quel calcolo, che amplifica e onora tanto la nostra geometria. E sebbene fosse infelicemente contraddetto nel seno istesso della Parigina società delle scienze, sostenne la sua verità e la sosterrà, finchè vi saranno sublimi geometri (3). Diam compimento a questa narrazione non affatto aliena dal nostro istituito con quel grave giudizio, che *gli uomini ricchi non rubano* (4), e il *Leib-*

ni-

(1) *Lett. à Mad. de Kilmansegg.*

(2) *Acta Lips. Journal des savans. Nouvelles litt.* ll.cc. e altri libri periodici. Fontenelle *Eloge de Mr. Leibnitz.* Lodovici l.c. Des Maizeaux *Preface au Recueil.* Cheaufepié art. *Leibnitz* & *Newton.* Jaucourt *Vita Leibnitii*. Montucla *Hist. des Mathem.* P. IV. Liv. VI.

(3) Montucla l. c.

(4) Fontenelle l. c.

nizio e il *Newton* erano ricchiffimi, e il primo era anche prodigo delle ricchezze sue, e l'altro n'era custode negligente: onde niuno di essi può essere rubatore, e debbon essere inventori ambidue, perchè han detto di esserlo, e perchè hanno cento diritti per esser creduti.

A queste contese tanto strepitose ci para sconcio aggiungere le scaramucce del Canonico *Foucher*, del Monaco *Lamy*, dell' Abbate *Catelano*, del Professore *Crousaz*, del Gesuita *Tournemine*, del Protestante *Jaquelot*, del Marchese d'*Argens*, del poeta *Voltaire* e di altri minori nimici (1), il che sarebbe come aggiungere alle guerre de' Titani i contrasti della *Batracomiomachia* e della *Secchia rapita*.

CA-

(1) Michele Foucher *Diss. & critique sur la Recherche du P. Malebranche*, e *Mem. dans le Journal des savans* 1695. V. Leibnitz *Eclaircissement* I. e II. Francesco Lamy *Lett. Phil.* & *Connoissance de soi même*. Catelan presso Leibnitz in più luoghi. Tournemine *Mem. de Trevoux* 1704. e *Rem. de Leibnitz*. Jaquelot *De fidei & rationis consensu*, e *Observat. de Leibnitio*. D' Argens *Mem. de la Repub. des Lettres*. Voltaire *de la Phil. de Newton*, e *Micromegas*, e *Candide* e altrove.

CAPITOLO XXVII.

Delle varie vicende Leibniziane congiunte alle Wolfiane:

I Sommi uomini per miserabile usanza abbondarono d' ordinario troppo più di avversarii che di benevoli, e quantunque il *Leibnizio* con ampiissimi carteggi e con ajuti e servigi e con ceremonie e laudazioni e con altre sue gentilezze studiasse a far popolo favorevole, pure non potè ottenere amici così animati, nè così numerosi, come i nimici. MICHELE ANSCHIO per molta amicizia e commercio letterario penetrò negl' intimi placiti di lui, e potè scrivere la sua *Meditazione filosofica della unione dell' anima col corpo*, e i *suoi teoremi e principii metafisici Leibniziani*, onde pensò di spargere gran luce di verità nelle parti più intralciate di quella filosofia (1). TEOFILO CANZIO e CRISTIANO KORTOLT la difesero dalle sinistre sospicioni, e si argomentarono a metterla in armonia con la buona religione (2). Dopo essi e fino a questi nostri giorni GIORGIO BERNARDO BULFINGERO prese ad illustrare i pensieri più straordinarii Leibnizia-

(1) Hanschio *Meditatio de unione mentis & corporis . Theoremata meth. principia phil. more geom. demonstrata*.

(2) Canzio e Kortolt ll. cc.

ziani e difenderli da tutti gli assalti (1), e SAMUELE CRISTIANO HOLMANNO (2) e MARTINO KAHLIO (3) e LODOVICO TUMMINGIO (4) e SAMUELE FORMEY (5) e JACOPO BRUCKERO (6) ora più ora meno lo sostennero nelle avversità e lo secondarono nelle fortune.

Ma tutti questi ed altri favorevoli soccorsi parvero quasi niente a confronto del solo CRISTIANO WOLFIO, che certo fu il più robusto, che apparisse nell' arena Leibniziana. Egli nato a Breslavia, e poi educato a Iena ed a Lipsia per la profondità e l' ampiezza dell' ingegno piacque ad *Ernefredo Tschirnausen*, ad *Ottone Menckenio*, e quello che valse ancor più, giunse all' amore, alla estimazione e alla lode del *Leibnizio*, a cui ri-

spose

(1) Bulfingero *Comm. de Harmonia præstabilita, & de origine mal. & Dilucidationes phil. de Deo, anima, & mundo.*

(2) *Cogitationes de harmonia præstabilita.*

(3) Kahlio *Examen Comparat. Volteriana inter Leibnitium, & Newtonum*. Il Voltaire rispose a sua maniera con la *Courte Reponse aux longs discours d' un Docteur Allemand.*

(4) Tummingio *Risposta alla V. lettera del Clarke*, a cui il Leibnizio non potè rispondere per morte.

(5) Formey *Recherches sur les Elem. de la matiere, & Lett. à M. Daguesseau.*

(6) *De GG. Leibnitio*. Vedi Ludovici *Hist. Phil. Leibnit. & Wolfianæ.*

spose con gratitudine, con riverenza e con imitazione degli studi, de' costumi e delle maggiori teorie dell' illustre maestro. Assai di buon' ora esaminò maturamente gli Aristotelici senza disprezzarli, e ammirò i Cartesiani senza idolatrarli, e poi andò sulle moltiplici tracce *Leibniziane*, e guardò anch' egli tutte le discipline, si accostò alle stesse smisurate vastità enciclopediche, vi entrò coraggiosamente, le congiunse in armonia, le descrisse matematicamente, e le insegnò con valore e con utilità, e con fatiche infinite e con volumi in copia maravigliosa quello studiò di eseguire, che il suo *Leibnizio* avea dissipatamente progettato. Ma questa è una immagine informe, che domanda alcun maggiore disegno e colore. Poco più oltre al suo vigesimo anno diede i primi indizii di prematuro avanzamento, e nel 1703. incominciò a scrivere e disputare della *filosofia pratica universale* con *metodo matematico*, e delle *ruote dentate* e della *loquela*; perchè ottenne le prime lodi e le maraviglie del *Leibnizio*. A questi alti saggi succederono nei seguenti anni i copiosi e continui argomenti di ogni guisa, *Dissertazioni algebraiche dell' algoritmo infinitesimale differenziale*, *Metodi delle serie infinite*, *Descrizioni di eclissi* e di fenomeni celesti e terrestri, *Soluzioni di dubbii geometrici*, *Dichiarazioni delle origini delle nozioni e de' raziocinii*, *Leggi fondamentali per le sperienze*, *Osservazioni della luce e de' colori*, *Elementi di aeromotria*. *Regole per la dimostrazione del-*

della verità cristiana (1), e altri molti trattati, onde amplificò la sua fama e illustrò le cattedre di Gessa e di Halla, e quì singolarmente disegnò i primi lineamenti di quel massimo edifizio filosofico, che appresso compose, e vi pubblicò i suoi *Elementi* di *arimmetica*, di *geometria*, di *trigonometria*, di *meccanica*, d' *idrostatica*, di *aerometria*, d' *idraulica*, di *ottica*, di *catottrica*, di *diottrica*, di *prospettiva*, di *astronomia*, di *geografia*, di *cronologia*, di *gnomonica*, di *pirotecnia*, di *architettura* e di *algebra*; vasti e profondi volumi, che sono i codici e i depositi della *matematica* universale. Ma tante forze d' ingegno e di scienza non bastarono a salvarlo dalle invidie e dalle ire accademiche. I suoi amori per la *Teodicea*, per la *Monadologia* e per le altre sublimità Leibniziane, e i suoi *pensieri razionali intorno a Dio*, *al mondo e all' anima* e la *orazione della morale Cinese* conforme alla sua lo refer sospetto della eterodossia, dell' idealismo, della fatalità e delle empietà imposte al Leibnizianismo, e si mormorò d' attorno d' un sistema Leibniziano-Wolfiano, tuttochè fermamente egli protestasse di abborrire il genio settario. L' Accademia esaminò; il filosofo accusato al regio tribunale di Berlino ebbe comando di rispondere, si difese con una *Ricerca intorno al divario tra la connessione sapiente e la necessità fatale*, e intorno all' *armonia prestabilita e*

(1) Vedi Wolfio *Meletemata mathematico-philosophica*.

allo Spinozismo, *e all' esistenza di Dio*; non soddisfece, e fu condannato sotto la pena del laccio ad uscir esule dalle terre Prussiane. Partì con intrepidezza e con dignità, e alla maniera di Diogene parve che condannato ad uscire condannasse i suoi nimici a rimanere. E' scritto che nella sua persecuzione pensò al *Galileo* e disse, che i travagli di lui furono niente rimpetto a' suoi; e noi scriviamo quì adunque che stà molto male a genti, che minacciarono il laccio al filosofo Tedesco levar tanti romori contro le mortificazioni dell' astronomo Fiorentino. Riparatosi l' esule a Cassel, ebbe il favor della Corte e fu ricevuto con applauso incredibile nell' Accademia di Marburg, che lo avea già prima desiderato in vano. Quivi nelle braccia della filosofia dimenticando le ingiurie a lui fatte ed a lei, intraprese il grande ed utile lavoro di quella necessaria catena, che compone insieme tutte le discipline. Incominciò dalla logica ed era giunto alla politica e all' economia, quando morì. La sua *filosofia razionale per uso delle scienze e della vita* è un grave volume distinto in 1400 paragrafi, di cui il *Voltaire* avrebbe detto che piuttosto che impararli eleggerebbe di non ragionare mai bene. Sarebbe stato nel torto, ma dura cosa però è il numero 1400 per una logica, che tanto suol esser migliore, quanto è più breve. Non è però da negarsi che ottime regole e verità non sieno miste alle ripetizioni, alle minuzie, alle idee vulgari, alle inutili investigazioni, alle prolissità eterogenee di questa enorme farraggine. La sua *filosofia prima*, ossia Ontologia, è un

un volume non minore dell' altro , in cui le sterminate vedute del *Leibnizio* e sue ordinò con lo stesso metodo e con la stessa vastità . Venne appresso l' altro volume della *Cosmologia* , la quale per la novità del nome si presentò come una scienza nuova , sebbene vi fossero infusi i maggiori principii Leibniziani , e vi si disputasse della essenza e degli attributi dell' universo , degli elementi e delle monadi , delle leggi del moto , dell' ordidine della natura , della perfezione del mondo , del naturale e soprannaturale , di che altri aveano scritto con lode e fortuna senza vanto di nuova parola , che neppure vuol dirsi nuova , o certo non induce nuova scienza . Succedono due molto corpulenti volumi della *Psicologia empirica* , ovvero sperimentale e della *Psicologia razionale* , in cui si rende ragione degli esperimenti fatti sull' anima e sulle sue facoltà nella prima psicologia , e s' intende con questa di aprir larghe vie alla universale filosofia pratica , e alla intima cognizione della natura e del suo autore . Dopo un tale apparato , che si dee possedere a fondo per assoluta necessità , vengonó altri due volumi della *Teologia naturale* anche maggiori de' loro compagni , e nel primo la esistenza di Dio e gli attributi suoi si dimostrano per la contemplazione del mondo visibile ; nel secondo la stessa esistenza si dimostra dalla ragione dell' *ente* perfettissimo , e i divini attributi si deducono dalla cognizione dell' animo umano e si distruggono i fondamenti dell' ateismo , del fatalismo , del naturalismo , dell'antropomorfismo ,

 dell'

dell' idealismo, dell' Epicureismo e dello Spinozismo; e così in sei enormi volumi si comprende l' amplissimo affare della metafisica; e a chiunque ardisse lamentarsi del troppo e rifiutare questa eterna e inseparabile concatenazione di cose ontologiche, cosmologiche, psicologiche, teologiche, si risponde altamente che badi a' suoi fatti e non si mesca ai filosofi, e sia contento di vivere nelle tenebre, e lasci che l' onrologo, il cosmologo, il psicologo, il teologo Wolfiano viva nelle luce della verità ordinata ora solamente dal filosofo di Marburgo (1).

Un tanto ammasso metafisico fu ordinato nell' asilo Marburgese, che talun disse, ma non dee dirsi, esilio, perchè i filosofi anche esiliati dal volgo sono sempre nella lor patria. La stessa prolissità e minutezza, e direm quasi superstizione sottile di tali opere mostrano l' animo agiato e tranquillo dell' autore, il quale mentre i nimici suoi infuriavano e nelle accademie Germaniche si disputava, se il Wolfio confutando lo Spinozismo e l' ateismo, fosse Spinozista ed ateo e se fosse degno delle forche e del fuoco, egli coll' ulivo in mano invece di rispondere ai latrati latrando e alle maledizioni maledicendo, ordinava e connetteva assiomi e teoremi e problemi dal sillogismo fino a Dio, e di più gli avanzava ancor tempo di scrivere le *Ore sovrabbondanti Marburgesi per adattare la filosofia alla pubblica e priva-* *ta*

(1) Vedi la prefazione al Tomo I. della *Teologia naturale*.

ta utilità e condurla *dalle* contemplazioni alle opere (1). Da questa ricreazione d'animo nacquero i buoni ed anche ameni *Discorsi dell'uso della filosofia per la vita*, *dell' intelletto sistematico e non sistematico*, *del medico imitator dell' astronomo*, *delle ipotesi filosofiche*, *della successiva generazion dell' assenso*, *del piacere che nasce dal vero filosofico e rivelato e dalla virtù*, *della nozione della sanità e del morbo*, *della giureprudenza civile ridotta a dimostrazione*, *del principio cristiano di naturale diritto*, *del giudice incompetente di legge dimostrativa*, *dell' abuso delle ragioni legali*, *del re filosofante*, *e delle virtù regie*, *dell' influsso filosofico Wolfiano nelle facoltà superiori*, *della teoria de' pubblici affari*, *del metodo dimostrativo per la Scrittura santa e per la teologia dommatica*, *dell'etica sperimentale e di altri gravi argomenti che si guardan* più volentieri di quelle sue metafisiche selve, ove la speranza dell' utilità contende col timore dello smarrimento. Frattanto la tranquillità e la fortezza del valentuomo e de' suoi studi da una parte, e le ferocie de' suoi avversarii dall' altra destarono il sospetto, se la innocenza stesse con la placidezza, e il delitto con la turbolenza, e se quell' esilio e quel laccio fossero sentenze precipitate. Da principi e da università Germaniche furono interrogati uomini per

(1) *Horæ subsecivæ Marburgenses*, *quibus Phil. ad publ. privatamque utilitatem aptatur*.

per probità e per lettere illustri, e la stessa Corte di Berlino e l' accademia di Halla esaminarono la gran lite, e in onta di *Gioachino Langio* capo della cospirazione e de' suoi ventisei congiurati, che suscitarono tutte le furie (1). *Wolfio* già proscritto e condannato ritornò assoluto e come in trionfo tra le regie accoglienze e gli applausi accademici nell' antica sua cattedra Hallense, ove in mezzo d' un popolo di scolari proseguì il corso delle sue istituzioni (2). Già fino dalla giovinezza avea ideata una *filosofia pratica universale* con ammirazione del *Leibnizio*; indi nell' Accademia di Marburgo l' avea estesa a due ampli volumi, de' quali non abbiam parlato dianzi per la connessione loro coi nove successivi volumi giganteschi quanto altri del *Diritto della natura e delle genti*, e coi cinque eguali in mole della *Morale Filosofia*, che furono istancabilmente scritti nella sua nuova collocazione Prussiana. Diremo dunque ora come intento sempre a quella grande catena scientifica dopo i pre-

(1) G. Langio *Recensio* XXVII. *scriptorum adv. phil. Wolfianam & Anatome, sive idea analytica syst. Wolfiani*.

(2) Il Wolfio in più luoghi delle sue prefazioni e opere. V. Lodovici *Hist. phil. Wolfianæ*. Giorgio Hartmanno *Manuductio ad hist. Leib. Leibn. Wolf.* Niceron Tom. XX. Formey *Elog. de M. Wolf.* Crist. Gotschedio *Elog. Wolfii*. Bruckero *Pinacotheca script. ill. Dec. I. & in Append. histo. phil.*

preparamenti metafisici si avanzò in tutta l' ampiezza alla filosofia pratica universale e nel primo volume dimostrò i generali principii della teoria morale, e le differenze delle azioni umane e i canoni di ogni diritto e di ogni dovere ; nel secondo insegnò i principii della natura morale dedotti dalla natura istessa degli animi umani. Per queste generalità si appianò la via alla magnifica trattazione del naturale diritto , e nella prima parte dalla essenza dell' uomo raccolse per eterna serie di principii e di conseguenze i diritti insieme e le obbligazioni verso se, verso gli altri e verso Iddio, e stabilì i fondamenti di ogni legislazione . Passò quindi alla seconda parte , che riguarda la prima comunità delle cose e le origini del dominio e le potestà e gli obblighi , che lo accompagnano , Al regnante *Federigo* di Prussia principe filosofo e protettore dei dotti e suo vendicatore e benefattore offerse questi volumi del naturale diritto, e intrepidamente , siccome i dedicatori filosofi sogliono, gli disse : *I re hanno gli obblighi loro come hanno i diritti , e i popoli ancor gli hanno , e i principi sono eletti per difenderli ; e debbon sapere che la potestà legislatoria è sottomessa alla norma della eterna ed immutabile ragione*. La terza parte , che versa con lo stesso metodo scientifico intorno all' acquisto del dominio, è pure offerta al principe istesso, a cui si vede con molto diletto, che il giureperito va sempre vicino , e cammina velocemente con le leggi , con le verità, con gli avvertimenti inuditi nelle Corti , come il signor suo si affretta per le vie del-

della giustizia, nella vittoria e della pubblica felicità. Nelle dedicazioni de' seguenti volumi, ne' quali con la usata affluenza si fermano i principii delle *donazioni* e *de' contratti*, *dell' utile dominio*, *dell' impero privato*, *della società conjugale*, *paterna*, *signorile*, *dell' impero pubblico* e *dell' origine delle città*, *delle forme diverse della repubblica*, *dei diritti di maestà*, *della teoria naturale delle leggi civili*, il filosofo siegue a parlare generosamente al suo eroe. *Osservate la fede, che è vincolo della società degli uomini e dei re: abborrite la perfidia, che è dissoluzione di ogni alleanza: non vogliate che le leggi e le Muse tacciano tra lo strepito delle armi: Minerva regni con voi, e se la necessità stringe, regni con Marte: purgate con nuovo codice le sante leggi dalle tenebre, dalle opinioni, dalle contese, dalle prolissità de' dottori, e non dalle dodici tavole, nè dagli editti de' pretori derivino, ma dall' intima filosofia. La ragione e la salute de' popoli sieno le vostre scorte. Gli adulatori si ritirino, e i sapienti vi accompagnino.* I filosofi talvolta predicarono paurosamente queste sentenze al deserto; ma il nostro filosofo leggista altamente le scrisse, e il re filosofo tranquillamente le ascoltò; e questi è FEDERIGO.

Dal diritto di natura, che lega gli uomini, si accostò il *Wolfio* al diritto medesimo, che legar dee le nazioni, le repubbliche e i regni e comporre una massima e universale città. Considerate adunque le nazioni e le sovranità come persone morali nello stato di na-

natura, e fatte le debite distinzioni e modificazioni tra il diritto naturale e i diritti de' patti, delle costumanze, delle opinioni, degl'interessi, e applicando la ragion di natura alla ragion delle genti, pensò a fissare geometricamente i diritti e i doveri delle genti riguardo a se stesse e a vicenda tra loro, e le regole dei dominii, delle confederazioni, de' concordati, della pace, della guerra, e così chiuse il nono volume del suo immenso complesso, che a forza dell' ordine matematico lodato tanto per brevità, divenne il più prolisso di tutti i metodi.

Seguendo la serie intrapresa delle scienze, s'incamminò ordinatamente il nostro indefesso filosofo dal diritto della natura e delle genti alla morale filosofia e la distese a cinque pingui volumi, che fecero tanta paura all' ardimentoso *Voltaire*, onde si protestò di volere piuttosto lasciare di essere onest' uomo, che leggerli. Nel primo assunse a dimostrare come si abbia a perfezionare l' intelletto, i sensi, l' attenzione, l' immaginazione, la memoria; e come si possano e si debbano acquistare le virtù intellettuali, l' acume, l' ingegno, la solidità, la profondità, l' arte d' inventare, l' intelligenza, la scienza, la sapienza, la prudenza. Nel secondo come si abbia a migliorare ed emendare la volontà e la nolontà e come si eccitino e si plachino gli affetti e si conoscano gli usi e gli abusi loro per giungere felicemente alla pratica delle virtù morali. Nel terzo si dichiarano le virtù medesime, e s' in-

insegnano i mezzi per conseguirle e i modi per evitare i loro contrarii. La cognizione di Dio, la pietà, l'obbedienza, la dilezione, il timore, la fiducia, il culto privato e pubblico sono le virtù relative a Dio e l'argomento di questo volume. Nel quarto si manifestano le virtù che riguardano noi stessi, lo studio, l'amore e la cura dell'animo, del corpo, delle sostanze, della fama, delle fortune; e si spazia amplissimamente per gli varii insegnamenti della temperanza, della castità, della magnificenza, della modestia, della fortezza, dell'umiltà, della pazienza, di cui è mestieri usare eroicamente per giungere al fine di questo libro e inoltrarci al quinto, che si occupa nelle virtù, che riguardano gli altri uomini; e sono l'amore e la carità verso loro, l'umanità, l'amicizia, il perdono, la misericordia, la liberalità, la gentilezza, la veracità, la giustizia.

A compimento della sua filosofica enciclopedia non altro mancava che la scienza economica e civile; ma l'una rimase in abbozzo, e l'altra andò a niente. Dalle carte rimaste *Michele Cristoforo Hanovio* Professore Gedanense ordinò l'argomento economico usando il metodo e i principii Wolfiani, e innestando le proprie meditazioni e massimamente contenendosi in una giusta libertà per non essere nè schiavo, nè refrattario; e di questo modo trattò e compiè il grande affare della educazione e della domestica società, e n'ebbe la lode di successo non mediocre d'un

d'un tanto maestro (1). Così l'infaticabile *Wolfio* sorpreso da morte nel 1754. interruppe la sua maravigliosa carriera, e portò all'altro mondo non solamente la sua *politica*, ma la *grammatica ontologica* e *fisiologica*. e la *rettorica* e la *poetica* ideate con gli stessi sempiterni teoremi; i quali se venivano mai a luce in grossi volumi, e i poeti e i retori lasciavan sedursi ad impararli, morivano sicuramente di aridità.

Dalle cose narrate fin quì è molto agevole a vedersi che i capi primarii Leibniziani erano infusi nel complesso Wolfiano, e che non si può restringere questo sistema senza ripetere quell'altro, e anzi senza trascrivere quasi interi per la loro rigorosa continuità quegli smisurati volumi; onde speriamo che niuno vorrà domandarci questa disperata fatica. So bene che l'egregio Wolfista *Formey* adunò alle strette una certa *midolla Wolfiana*; ma per la tanta strettezza sua fu intesa molto meno della prolissità del suo originale (2). So ancora che un altro Wolfista compose la BELLA WOLFIANA (3), e pensò d'abbreviare e d'ingentilire quell'austera filosofia con le grazie, che il *Fontenelle* e l'*Algarotti* propinarono alla *Marchesa* e alla *Contessa* per effeminare *Cartesio*

(1) M. C. Hanovii *Œconomia*. *Nouvelle bibl. Germanique* Tom. XVIII.
(2) S. Formey *Medulla Wolfiana*.
(3) *La Belle Wolfienne*. *Journal litt. d'Allemagne* Tom. II.

sio e *Newton* (1) : ma vide poi egli stesso che perdea l'opera , e non istruiva e non dilettava niuno , e l' abbandonò .(2) . Finalmente io so che il medesimo *Bruckero* diligente fino alla sazietà nel tessere gli epiloghi profusi e minuti de' sistemi filosofici , attestò che il raccorciamento del colosso Wolfiano era impraticabile ed inutile , e c' invitò a riandare i pensieri Leibniziani , donde scaturiva la maggiore sostanza del Wolfianismo . Noi usciremo di questo avviso , e a conoscerne la rettitudine , diremo che le opposizioni e gli applausi fatti a questi due uomini furono i medesimi , e nel furioso combattimento di Halla e per molto tratto di terre e di anni in appresso costantemente fu opposto al Wolfio , che con l' adottata *monadologia* , con la *ragion sufficiente* , con l' *ottimismo* , e con le altre ipotesi Leibniziano-Wolfiane si affievoliva la dimostrazione di Dio , si distruggea la libertà umana e divina e la moralità delle azioni , il mondo per tanti mali corrottissimo si fingeva ottimo, la preesistenza degli animi umani e le immortalità delle monadi , o svegliate , o sonnacchiose , o brutali , o umane s' insegnavano , l' ateismo si volea migliore della superstizione , le genti atee si accarezzavano come oneste e costumate , e tutta Germania risuonava di fatalismo , di ateismo e d' ogni maniera di empietà per una parte , e di luce , di evidenden-

(1) *Pluralité des mondes* e *Newtonianisme per le Dame* .
(2) *Nouvelle bibl. Germanique* Tom. I.

denza e di religione per l'altra (1). Il *Bruckero* pieno di lagrime racconta che per gli odii, per le calunnie, per le invidie, per le ambizioni, per gli equivoci maligni, per le ſtolte riſſe ſul niente e per le tenebroſe furie accademiche, non vi è in tutta la iſtoria della repubblica filoſofica un eſempio di contenzione più diſonorata e più tragica, ond' egli prudentemente coperſe d' un velo i nomi e i peccati de' combattenti, di che noi vogliamo lodarlo, e la noſtra lode ſarebbe maggiore, ſe con la ſteſſa prudenza aveſſe coperte altrove le battaglie de' poveri ſcolaſtici da lui ſvergognati per ogni dove con tanta animoſità. Ci piace ancora quell' altra prudenza ſua di non voler giudicare per patria carità, in quale dei due eſerciti ſteſſero i torti maggiori; e noi conſentiamo ad imitarlo, temperando ſolamente un poco quella prudenza, o piuttoſto interpretandola, e ſoggiungendo che i torti erano nell' una parte e nell' altra grandiſſimi; erano torti le *monadi* animate, percipienti, attive, apopletiche, ſcure, chiare, ſpecchi dell' univerſo, e univerſi eſſe medeſime, che tutto compongono e non ſi toccano, e tutto generalmente fanno, facendo ognuna i ſuoi fatti da ſe; erano torti il *Dio monade superiore*, che rappreſenta i poſſibili, e la metafiſica *ragion sufficiente*, che comanda alla gran *monade* ſen-

(1) Lodovici l. c. Langio in *Anatome seu idea analytica systemati Wolfiani*. G. B. Sitbio *De err. Wolfii*. V. Bruckero *in App.*

senza sapersi mai dire qual sia in atto quella temeraria *ragione*, che vorrebbe tiranneggiare sopra gl'ignoti arcani del cielo, e di Leibniziana e Wolfiana cangiarsi in divina, erano torti i *mondi possibili*, i quali sendo contrarii alla *ragion sufficiente* debbono essere impossibili; torti erano i *mondi ottimi* creati per necessità di *ragion sufficiente*, mentre potrebbono essere prescelti i pessimi a nostro giudizio per un' altra *sufficiente ragione* sconosciuta; erano torti le *armonie* degli animi e de' corpi, per cui a guisa di esempio la *monade* dell' assassino pensa a rubare ed uccidere, e il corpo di colui senza saper niente di quel mal pensiere ruba ed uccide, e la *monade* del carnefice, che è *specchio* dell' assassinio, vuole appiccare il ribaldo per la gola, e il suo corpo senza avviso lo appicca puntualmente; erano torti le ipotesi realizzate, le idee senza oggetto, le ragioni dell' immenso misurate da passioni prossime al nulla, le voci senza cose, i sistemi senza esperienze, le quistioncelle dell' ignoto, del possibile, dell' ente di ragione, le rele sempiterne di assiomi, di definizioni, di teoremi, e le serie; le distinzioni e le sottilità *infinitesimali*. Ma nella parte contraria erano torti molto più turpi le interpretazioni maligne e le calunnie di empietà contro uomini intenti costantemente alle dimostrazioni più severe di Dio e della religione e della morale, il che sebbene facessero talvolta per metodi immaginarii e pet vie nuove, aspre, oscure ed ambigue a danno delle antiche, piane, luminose e sicure, non pertanto non erano da immolarsi ai lacci e alle forche degli

gli empi. Nel mezzo di tante turbolenze restaurarono adunque questi uomini la filosofia, o la depravarono? In tutti questi argomenti che abbiam divisati la depravarono sicuramente. Ma ebbero cospicui meriti altrove, e noi a suo luogo ragioneremo de' loro progressi nella fisica, e ove pensiamo di ordinare la recente istoria del diritto della natura e delle genti e della morale filosofia, diremo gli studi e gli scoprimenti loro e anche gli obblighi nostri; e conosceremo per avventura che i dotti uomini divengono spesso grandissimi, quando si appagano di essere grandi, e assai volte si fanno tanto più piccioli, quanto più si sforzano d'essere massimi.

CAPITOLO XXVIII.

Della restaurazione Newtoniana.

A Fronte dell' amplitudine Leibniziana è quasi necessità per connessione di tempi e di cose descrivere l'emulo Nevvtonianismo altissimo e solidissimo, sebbene di minor superficie. Taluno immaginò una metafisica e una teologia Nevvtoniana (1) per discorsi avuti dal sommo uomo con gli amici suoi, o per parole disperse a caso in libri di altro argomento; ma è fermo ch' egli trascurò le sotti-

(1) Voltaire *Elemens de la philosophie de Newton:* Par. I.

tili e lunghe disputazioni metafisiche , e disprezzò tutti i sistemi , e si attenne rigidamente alle verità matematiche e alle osservazioni de' fenomeni e degli effetti per salire alle cagioni e alle forze e alle leggi universali della natura ; e con questo ottimo consiglio trattò sovranamente la fisica celeste e terrestre e la meccanica e la ottica , e tanta luce e tanta novità sparse nelle scienze della quantità e dell' universo , e tanto armonicamente le collegò , che l' Europa filosofante lo mise tra i suoi geni di prima nobiltà , e l' Inghilterra lo sollevò ancor sopra questi , come sopra d' un popolo , e lo creò maestro del genere umano . I suoi calcoli sublimi , la notomia della luce e de' colori , il bilancio delle forze , le leggi del moto , la teoria dell' universo parvero opere superiori ad ogni umanità . L' Accademia di Londra lo volle suo presidente perpetuo , la patria lo consultò come oracolo , la nazione Inglese gli affidò l' arduo affare della moneta con ricco stipendio , la Corte lo riverì e lo nominò Cavaliere , e le scuole e i filosofi dell' isola l' osservarono con ammirazione e con culto , come il condottiere del giorno dopo la notte eterna ; ed egli modesto , umano , benefico , luminoso vide ancor vivo la sua apoteosi. Morì poi nel 1727. pieno di meriti , di onori e di anni e fu portato al sepolcro sulle spalle de' grandi e riposò a Westminster nel tempio degli eroi e dei re. L' esequie dell' emulo *Leibnizio* furono solitarie e plebee , nè fu men grande per questo , come non lo sarebbe meno il *Newton* , se fosse stato seppelito oscu-

oscuramente. Ma è pur bene a sapersi che le pompe funebri degli uomini sublimi onorano le nazioni più che gli estinti, che non le curano.

Mangia egli, bee, dorme cotesto vostro ISACCO NEWTON? *a me pare una intelligenza senza corpo*, dicea *Guglielmo Francesco dell' Ospitale* agl' Inglesi, che da Londra venivano a Parigi: e veramente si videro e si divulgarono gl'insusitati fatti di questo raro uomo, e i tanto maravigliosi scoprimenti, che si riputarono simili ai prodigi. Nella sua prima gioventù rivolto alle matematiche guardò Euclide e gli parve troppo chiaro, e non degno di lui, onde senza guardarlo più oltre dimostrò tutto da se, e senza arrestarsi andò come d' un salto alla geometria del *Cartesio*, all' aritmetica degl' infiniti del *Wallis*, e all' ottica del *Keplero*; il perchè di lui come del Nilo fu detto alquanto poeticamente che *non era permesso agli uomini vederlo piccolo e nascente. Non licuit populis parvum te, Nile, videre* (1). Nella stessa giovinezza avea già fatte le sue grandi scoperte geometriche e posti i nuovi e ammirabili fondamenti, che si dilatarono poi e crebbero in edificii sublimi nella sua *Ottica* e ne' *Principii matematici della filosofia naturale*; e quì fu ancor detto che dove gli altri uomini serpono e zoppicano, egli genio originale e creatore volava senza passar nem-

(1) Lucano *Pharsalia* X. Fontenelle *Eloge de M. Newton*.

nemmeno per gli ſpazii intermedii e ſenza laſciar le tracce del volo. Tutta l' Europa è oggimai piena della *luce settemplice* e de' *raggi colorati*, e dell' *attrazione* generale e delle *serie infinite*, e delle *flussioni*; ſe ne parla con alterigia nelle diſpute, nelle aſsemblee, e fino nelle botteghe de' lippi e de' tonſori, e credo che qualche voce ne ſia corſa ancora a Pecchino e a Filadelfia; ma in tanta eſtensione di terre e di genti pochi nomini ſanno il ſignificato e la forza intera di quelle magnifiche parole. Non è dunque meſtieri che noi diciamo aſsai di queſti arcani, perciocchè ſarebbe moleſtia ſpiegare ai pochi ſapienti quello che ſanno meglio di noi, e ſarebbe futilità raccontare alla moltitudine insipiente quello, che non vuole e non vorrà ſaper mai. Laonde noi ſarem brevi, quantunque ſarà maraviglia per avventura che si usi brevità nella dominante filoſofia, quando siamo ſtati copiosi nelle filoſofie decadute; ma con queſta temperanza iſteſsa pensiamo d' indicare la eccellenza Nevvtoniana. Il noſtro cauto e modeſto uomo fu molto ſobrio in libri, penſò preſto e molto, e ſtampò tardi e poco. Se vero è ſempre e dovunque che i gran libri ſono gran mali, più che altrove è veriſſimo nella filoſofia.

Nell'anno 1666., che alcuni penſano doversi tenere in più conto che gli anni dell' incendii di Troia e delle vittorie d' Arbela e di Pultava, il *Newton* fuggendo i pericoli della peſte, si era riparato nelle campagne di Cambrigia, e quivi guardando per caſo alcuni frutti, che cadevan dagli alberi, incomin-

minciò a meditare che una forza dovea moverli alla caduta, e questa forza non dovea essere limitata alle cime degli alberi e alla superficie della terra, perciocchè era mostrato dall'esperienza che operava nelle profondità e nelle altezze e più o meno nelle prossimità e nelle distanze dal centro del globo: che per tanto potea bene quella forza estendersi oltre l'atmosfera, e fino alla luna, la quale ci accompagna così fedelmente, e nol farebbe, se una forza centripeta non la guidasse. Ma poichè se per mala ventura questa forza fosse unica, la fedele compagna ci cadrebbe per linea perpendicolare e ci accompagnerebbe troppo più che non vorremmo, vi abbisogna un'altra forza, che la solleciti a spostarsi dal centro e la ritenga dalla caduta. Con la combinazione di queste due forze l'una centripeta e variabile secondo le distanze, altra centrifuga e uniforme, siamo liberati dal pericolo che la luna o precipiti sopra di noi, o sfugga per l'immensità degli spazii e vediam con piacere ch'ella guidata dalle due leggi dee aggirarsi, e si aggira realmente intorno alla terra per una ellissi. Queste due forze istesse aggirano per orbite egualmente ellittiche le lune di Giove e di Saturno intorno a que' pianeti, su cui pesano e da cui sfuggono; e si aggirano per le consimili ellissi tutti insieme i pianeti dintorno al sole, gravitando variabilmente e sfuggendo costantemente; e il sole istesso con tutta la sua mole e la sua signoria ruota intorno a se e al centro comune di gravità, e ubbidisce alla legge pubblica aggirandosi forse qualche im-

migliajo di leghe a buon esempio de' suoi vassalli, e a qualche istruzione dei difensori della sua monarchica immobilità. Il contrasto e il bilancio di questi principii calcolato con la nuova geometria Nevvtoniana e appoggiato alle osservazioni e agli esperimenti ordina la società armoniosa degli astri, raffrena la violenza dell' uno sull' altro, impedisce il ritorno del Caos, e ferma le leggi e i destini dell' universo. Ma l' impero della gravità, ossia dell' attrazione, o della tendenza, o dell' impulso, o con qualunque altro nome si voglia disegnar quella forza conosciuta negli effetti e ignota nelle cagioni, non è già da immaginarsi che si restringa alla signoria del sole sopra i pianeti; imperocchè il Nevvtonianismo è inteso a dimostrare che come i pianeti gravitano verso il sole, così il sole verso essi, e siccome la luna è attratta dalla terra e i satelliti da Giove e da Saturno, così questi maggiori sono attratti anch' essi da que' minori, e il nostro sistema planetario può essere attratto dai sistemi delle stelle, e questi dal nostro, e di tal guisa tutti traendo e tutti essendo attratti secondo le loro masse e distanze, il cielo diviene ben più repubblica che dispotismo; con l' avvertimento però che in cielo così come in terra i più forti finalmente son vittoriosi. Oltre a ciò non solamente i pianeti e il sole pesano scambievolmente, ma pesano sopra se stessi e tutte le picciole parti che li compongono, pesan sul centro comune, e pesano a vicenda; il che si vede a chiari occhi sulla nostra terra per attrazioni magnetiche, elettriche, prof-

proſſime e rimote e per altri molti belli e ingegnoſi ſperimenti ; e ciò ſi applica poi al cielo e a tutta la natura per le note regole dell' analogia ; e quindi non ſolamente ſi ſtabiliſce una gravità univerſale ſignora di tutta la terreſtre e celeſte natura ; ma ſe ne miſurano le forze, i gradi, i rapporti, le regole, le incoſtanze, le azioni, le relazioni, gli equilibrii con una ſtupenda univerſalità, e con una immenſa catena di teoremi e di problemi e di calcoli inauditi e meraviglioſi, in cui l' antica geometria ſtupiſce di vederſi quaſi a niente, e la nuova regna e crea una fiſica Nevvtoniana, che vuole eſſer libera dalla temerità, dal romanzo e dalle tenebre maggiori. *Il voto* era ſtato lo ſcoglio e il tormento de' filoſofi ; i Carteſiani vantavano di averlo sbandito, e i Leibniziani più per invidia che per zelo filosofico ne favorivan la diſtruzione, ma un nuovo e fermo riſtabilimento Nevvtoniano delle leggi del moto e delle reſiſtenze de' mezzi lo richiamò dall' eſilio, e aperſe lo ſpazio neceſſario ai periodi celeſti, e sbandì in ſuo luogo i vortici e i piani e le favole Carteſiane ; ſebbene però quel tanto *voto* tormentaſſe alcuna volta il Nevvton e gli faceſse invocare un qualche *spirito fluido e sottile* a ſoccorſo de' ſuoi biſogni. Le incoſtanze della luna erano un altro travaglio aſtronomico ; ma ſi manifeſtò ch' erano neceſſità della univerſale gravitazione. Gli altri pianeti primi e ſecondi andavano ſoggetti alle lor bizzarrie, che erano veramente la diſperazione de' contemplatori del cielo ; ma con gli ſteſſi principii ſi conobbe che le apa-

parenti bizzarie erano giuste leggi, e i buoni contemplatori furono sollevati a sicure speranze. Le masse, i volumi, le figure, le densità, i pesi vicendevoli de' pianeti e del sole, le rotazioni su i loro assi, i centri comuni di gravità non erano entrati neppure nei desiderii de' passati astronomi; ma la nuova astronomia circoscrisse, misurò, pesò e calcolò tutto con metodi luminosi. L'anticipazione degli equinozii, la nutazione della terra, la sua sferoide, il flusso del mare, la teoria delle comete; fatiche perdute e paure vane de' nostri vecchi, furono corollarii degli stessi principii (1).

Ma la luce, sostanza bella ed arcana, ministra liberale di tutte le vedute, e occultatrice avara delle indoli sue, fu tentata dal Nevvton, e col suo genio geometrico, sperimentatore vittorioso così la decompose e la ricompose, e la spezzò e la impedì, e la strinse e la dilatò e quasi l'anatomizzò, e così tenne dietro a tutte le strade e intenzioni sue, che giunse a svelarne i segreti, e a creare una nuova ottica, come avea già creata una nuova fisica celeste, e a dimostrarsi tanto meraviglioso nella esplorazione de' fuggitivi elementi della luce, quanto nelle leggi de' massimi movimenti e ne' calcoli delle forze regolatrici degli astri. Egli medesimo per un picciol pertugio introdusse in una camera perfettamente oscura un sottil raggio di sole, lo fece

(1) Nevvton *Principii mat. della filosofia nat.*

ee paſſare per un priſma e lo diresse nell' opposta parete. Vide con maraviglia a luogo della figura circolare e bianca, che si dipingea dal raggio libero da priſma, dipingerſene a più colori e a più circoli un'altra più lunga che larga, e meditando conobbe che quel raggio non era dunque omogeneo, ma era un faſcio di altri minori, i quali diverſamente ſi fingevano e ſi moſtravano diverſamente colorati, e il roſſo dipinto nella parte più baſſa della immagine era il meno frangibile; ſuccedeva il rancio, il giallo, il verde, il ceruleo, l' indigo e in fine il violaceo, che era il più alto e il più rifratto, oltre altri gradi infiniti di colori intermedii tra quei ſette primitivi. Per queſta nuova dilettevole ſperienza e per altre aſsaiſſime fu ſtatuito a ragione che la luce era compoſta d'infiniti raggi diverſamente frangibili e coſtantemente colorati, donde naſceano i colori e le moltiplici loro degradazioni. In compagnia di queſta proprietà ne ſcoperſe un' altra non meno vaga e mirabile, e fu la rifleſſibilità ſorella di lei e congiunta, per cui i raggi più o meno frangibili ſono egualmente più o meno rifletten-ti, e così variamente rifleſſi dagli oggetti variamente idonei alla rifleſſione li coloriſcono variamente, e fanno verdi i prati, biondi i ſeminati, azzurri i cieli, liete le porpore e i rubini. Ma la maraviglia crebbe d' aſsai, quando per nuovi ſperimenti ſi conobbe che la luce ſi rifrangea prima di paſsare da un mezzo all'altro; che ſi rifletteа ſenza toccare le ſuperficie di quei corpi, da cui per comune opinione ſi credevano ripercoſſi; che nel vo-

voto istesso talvolta seguivan le riflessioni; che per un'altra proprietà detta *diffrazione* o *inflessione* la luce incontrata da qualche corpo deviava dalla sua rettitudine e piegava verso di lui; che i corpi non erano pellucidi per multi e larghi pori, come si pensava, ma erano opachi, e che per l'opposito i pori stretti facevano le trasparenze; che questi ed altri nuovi prodigi e quasi paradossi della luce poteano guidar l'animo alla universale attrazione, e poi alla ripulsione, alla inerzia, alla elasticità, come a forze ed origini de' rari fenomeni, di che però si dovea essere in molta fluttuazione, giacchè la via degli esperimenti era sicura, ma la salita alle cagioni era disastrosa; e che in somma la istoria fisica così come la politica può essere chiara ed utile, sebben le cagioni prime sieno oscure e talvolta superflue (1). In fatti da questi ottici studi Nevvtoniani nacque utilità o almeno diletto, che anch'esso è pure una utilità. La nuova scoperta della refrangibilità e riflessibilità diversa de' raggi della luce diede occasione di pensare alla emendazione del telescopio, a cui altri avean pensato prima, ma inutilmente per l'ignoranza di quelle varie proprietà. A togliere dunque seriamente gl' incomodi di quel tanto utile strumento, pensò il *Newton* di mettere ad effetto la idea d'un telescopio per riflessioni, onde si rimovessero le abberrazioni della refrazione; e com-

(1) Nevvton *Transazioni fil.* 1672. num. 80. *Trattato di ottica* e *Lezioni di ottica*.

compose il suo tanto celebre telescopio, il quale di cinque piedi agguagliava e ne sorpassava altri di centoventitre piedi, e mostrava gli oggetti più grandi e più nitidi. Il microscopio ancora per riflessione ebbe da lui i primi abbozzi (1). La origine de' colori dell'iride, che si reputa ignorata dall' antica filosofia e solamente adombrata imperfettamente da *M. Antonio de' Dominis* e dal *Cartesio*, fu posta nella sua maggiore chiarezza per la varia refrangibilità e riflessibilità de' raggi colorati esercitata nelle gocce cadenti in faccia al sole (2).

Così stanno i placiti primarii della filosofia Nevvtoniana esposti da noi brevemente, secondo che fu promesso e a modo di dire tradotti dall' idioma recondito nella lingua comune. Chi amasse maggiore estensione e linguaggio più elevato, potrebbe ricorrere all' *Astronomia fisica* di *David Gregory*, agli *Elementi matematici di fisica* del *S. Gravesande*, all' *Introduzione Newtoniana* del *Pemberton*, alle *Istituzioni Newtoniane* del *Sigorgne*, alla *Filosofia matematica Newtoniana* del *Dumkio*, ai *Commenti* del *le Suer* e *Jacquier*, all' *Esposizione* del *Maclaurin*, alla *Istoria matematica* del *Montucla* e ad altri molti, che ora più ora meno furon felici nelle loro dichiarazioni, e talvolta lasciaron le tenebre istesse, e tal' altra

 le

(1) *Transazioni fil.* num. 81. 82. V. *Journal des savans* 1672 *Bibl. Britannique* Tom. VII.

(2) *Lezioni* citate.

le accrebbero; e chi volesse poi rallegrare l' austerità della materia, dovrebbe sollazzarsi a leggere gli *Elementi Newtoniani* del *Voltaire* e il *Newtonianismo* dell' *Algarotti* e le *Memorie segrete* dell' *Argens*, lasciando quì da parte la *Marchesa du Châtelet*, che sebben lieta e vivace dama, tradusse e chiosò *Newton*, sostenendo maggior gravità. Noi pure avrem luogo di ragionare alcune cose più precise, ove racconteremo i progressi dell' astronomia, dell' ottica e della meccanica. Frattanto a qualche maggior compimento de' cauti e modesti pensieri Nevvtoniani aggiungiamo che il valentuomo per forza d' ingegno superando tanti altri, e abbassandosi per moderazione al livello d' ognuno, filosofava de' principii delle cose per la comune e non dicea altro che materia e primi elementi insecabili e combinazioni. Mostrava la esistenza della diletta *attrazione*, ma non ardiva trattare la sua essenza, e andava anzi dubitando, se fosse sola, o avesse altre compagne più ritrose di lei. Scopriva le maraviglie della luce, ma temea di avventurarsi alla sua natura. Sapea dimostrare per geometria e per esperienza, e ad un' ora non dissimulava i suoi dubii. Sapea dagli effetti innalzarsi alle cagioni, e ignorarle e confessar candidamente le sue ignoranze; e in somma avverso alle audacie sistematiche sapea dire: *O fisica, guardati dalla metafisica*. Il suo maraviglioso ordinamento del Cielo, dal cui centro parve disceso a noi per rivelarlo, non così lo invaghì, che non sapesse conoscere, nè stabile, nè sicuro essere in modo, che non richiedesse di tempo in tempo i for-

i soccorsi e le correzioni di quella divina mano, che lo creò dapprima e lo mosse; onde conchiuse, la sola libera e onnipotente volontà dell'assoluto dominatore Iddio essere l'origine e la regola dell'universo, e quindi adornò il fine de' suoi *Principii matematici* con quella memorabile descrizione della divinità, che dovrebb' essere il termine di tutte le filosofie. E l'armonia (egli disse) e il prodigio d'un tanto ordine nelle terre, ne' mari e ne' cieli non da cagioni meccaniche e non da anime mondane, ma dalla potenza, dal consiglio, dall'arbitrio e dalla dominazione derivano del sommo imperadore Iddio, che non è già egli il mondo, lo spazio e la durazione, ma è necessario, eterno, immenso, infinito, presente dovunque per virtù e per sostanza, tutto uniforme e simile a se solo, tutto intelletto, tutto forza e tutto azione, e non a guisa di uomo, ma in sublimità divina vietata a sguardo mortale e manifestata solo negli effetti e nelle beneficenze per eccitamento dell'adorazione nostra e della virtù. Con eguali pensieri di religione e di morale compiè la sua *ottica*, ed è celebrato molto che in tutto il corso della sua vita, quando si pronunziava l'augusto nome di Dio, egli scoprivasi il capo e si componeva nell'atto della più umile riverenza e del più grave raccoglimento (1).

(1) V. Fontenelle *Eloge de M. Newton*. Voltaire l. c. Montucla *Histoire des mathem.* Tom. II. Bailly *Histoire de l'Astron*

Questi, che dai professori di scelleraggine si diffamano come epigrammi e riti d'un guardian di convento, sono pensieri e costumi di *Newton*.

CAPITOLO XXIX.

Delle contrarietà e delle fortune Newtoniane.

Come prima apparvero i saggi della filosofia Nevvtoniana, apparvero insieme le contraddizioni. Nell'anno 1672. le *Transazioni Anglicane* diedero in luce i primi lineamenti della teoria della luce e de' colori, e subitamente *Ignazio Gastone Pardies*, celebre per lo trattato *sull' anima delle bestie*, mosse le sue difficoltà contro la varia frangibilità de' raggi e contro il bianco prodotto dalla loro mistura, n' ebbe oneste risposte, e onestamente si ritirò. *Francesco Lino*, che per contraddire al peso dell' aria, sognò funicelli, che tiravan su il mercurio ne' tubi Torricelliani, volle ancor contraddire la luce, e n' ebbe gravi risposte non degne della sua leggerezza. Un *anonimo* si avventurò, fu ammonito, e non sappiamo se si convertisse (1). *Pietro Mariotte*, accademico delle scienze di Parigi, tuttochè grande sperimentatore, tentò il prisma, non riuscì nel cimen-

stron. Tom. II. Cheausepié *Nevton*. *Encyclopedie*, *Newtonianisme*.

(1) *Transazioni* 1672 num. 80. 84.

mento, e sparse dubbii e diffidenze; onde il pacifico *Newton* amando assai più il vero bene della tranquillità che l'ombra della gloria litigiosa, cedè agli assalti e nascose la sua *ottica* già pronta per le stampe e ricca di gran copia di esperimenti idonei a confondere i suoi avversarii. Ma finalmente la pubblicò nel 1704, e sebben tuttavia imperfetta, parve che dovesse rimovere ogni contraddizione. Ciò non ostante *Giovanni Rizzetti* nel *Giornale de' letterati d'Italia* e poi nel suo libro *delle affezioni della luce* (1) volle provarsi a mostrare che avendo rifatte le esperienze Nevvtoniane, le avea trovate ora false, ora deboli, e avea poi fatte le sue proprie, che metteano a ruina la teoria Inglese. Ma il *Richtero* rispose, e le sue risposte si riputarono vittoriose (2), e il *Desagugliers* alla presenza della Società Reale di Londra ripetè felicemente gli esperimenti, ne aggiunse altri, e quella illustre compagnia ne fu soddisfatta e li descrisse ne' suoi atti con lode: ma pur si teme che il *Rizzetti* morisse ostinato (3). L'eminente poeta Cartesiano *Polignac*, confutatore delizioso del poeta Epicureo Lucrezio, pentito un poco del suo Cartesianismo, e non mai dell' amata poesia, volle che si rinnovassero in

 Fran-

(1) *Giornale de lett. d'Italia* Tom. I. *Supp. Acta Lipsien.* Tom. VIII. Rizzetti *De luminis affectionibus*.

(2) *Acta Lipsien.* l. c.

(3) *Transazioni* 1716. 1718. 1719. V. Montucla l. c.

Francia le sperienze de' colori, che riuscirono felicissime, e già pensava di abbellirle co' suoi versi, quando morì, e l'*Antilucrezio*, il *Newton* e la poesia furono privi di questo cospicuo ornamento. Dietro a un tanto esempio la nuova teoria della luce ebbe in Francia le più belle accoglienze; quantunque il *Dufay* (1) e il *Regnò* (2) si arrischiassero a censurarla; e sopra gli altri l'intemperante immaginatore *Luigi Bertrando Castel* ebbe così scarsa fortunà in questa censura, come nell' entusiasmo di quel suo gravicembalo de' colori, per cui non ostante le molte dissomiglianze tra la luce e il suono prometteа un'armonia di colori tanto deliziosa agli occhi, quanto la più dolce musica agli orecchi (3). Il telescopio Nevvtoniano, abbozzato nelle stesse *Transazioni* e nello stesso anno, e lodato da *Cristiano Ugenio*, fu accusato di plagio da un certo *Cassegrain*, che pretese di averlo ideato prima del *Newton*, e fu anche detto che il *Mersenno* e *Jacopo Gregory* lo avean prevenuto (4). Il che sebbene sia vero in qualche senso, è stato

(1) *Mem. de l'académie* 1737.

(2) *Origine de la physique moderne*, & *Entret. physiques*.

(3) Castel *Optique des couleurs*. *Esprit, sailleurs & singularités du P. Castel*. M. de Mairan *Mem.* 1734. l. c. *Clavessin oculaire*. *Encyclopedie*.

(4) Cassegrain *Journal des savans* 1672. Mersenno *Catottrica* Prop. VII. Gregory in *Optica promota*. V. *Transazioni*. 1672.

to però dimostrato che quelle prime idee non furon possibili nella pratica, e il tubo Nevvtoniano prodotto dalle nuove scoperte ottiche e liberato poi da certi incomodi, fu il solo che utilmente si ridusse ad uso, e che non può negarsi al *Newton* senza ingratitudine (1). La colpa di plagio o almeno di prestito dissimulato fu estesa a tutta l' ottica Nevvtoniana, e fu detto che la refrazione e la riflessione diversa de' sette raggi colorati erano di Pitagora e di Platone, perchè avevano eglino insegnato che la luce riflette e la mistura de' suoi sottili elementi genera i colori, e così il rosso misto col bianco e col nero fa il porporino, e quando prevale il nero, nasce lo scuro, e quando è temperato il bianco e il nero, si produce il fosco (2), le quali immagini, e singolarmente quel color bianco e quel color nero, sono tanto Nevvtoniane, quanto ognuno vede. Ma l' attrazione e la gravitazione universale con molto maggior diligenza fu rintracciata, e si disse trovata tra i frammenti e tra gli errori antichi. Ovunque s' incontrano i nomi di amore e di odio, di simpatia e di antipatia, di concordia e di discordia, di tendenza, di peso, di movimento retto e circolare, e di consimili idee generali, informi ed oscure sparse nei libri dell' antichità, si pensò di vedere o le origini

(1) V. Montucla e Bailly l. c.
(2) Plutarco *De plac. phil.* lib. I. & IV. Platone *in Timæo & in Thæteto.* L. Dutens *Orig. des Decouvertes modernes.*

o i plagi Nevvtoniani; le quali visioni ora furono dirette a lode di nobili origini, ora a biasimo di ruberia (1). Ma intero biasimo fu il rintracciamento della nuova *attrazione* nelle Aristoteliche e nelle scholastiche *qualità occulte*, che erano mostri metafisici e tenebre e disonori della filosofia. Il *Leibnizio* e il *Clarcke*, siccome dianzi abbiam raccontato, furon tra i primi, che suscitaron questa diffamazione, e il Nevvton medesimo la previde e sebbene si degnasse di perdonare i pregiudizii regnanti del suo tempo, per farsi anch' egli perdonare la sua superiorità, e quindi parlasse di *forza impellente* e di *fluido elastico*, di *spirito sottilissimo*, seppe non però dire e insegnò ai suoi che dicessero, i fenomeni e gli effetti in copia grandissima dimostrare palesemente l' attrazione universale, ma non sapersi che cosa ella sia, se cagione, se effetto, se proprietà, se impulso, se legge, nè essere pure mestieri per la verità e per la spiegazione de' fenomeni che la intima sua essenza si sappia, bastando solo che realmente ed evidentemente esista, e perciò una tal forza palesata da tutta la natura non potersi dir senza ingiustizia nè occulta qualità, nè ipotesi, nè sistema (2). L'at-

(1) Gregory *Astr. elem.* Maclaurin *Disc. à la phil. de Newton*. Regnault & Dutens ll. cc.

(2) Nevvton *Principii* lib. I. & II. e altrove. *Ottica* qq. 21. e 22. V. Ruggiero Cotesio *Pref. ai Principii* e Maclaurin l. c.

L' attrazione è, dice l' eloquente ſtorico dell' aſtronomia, che produce le ineguaglianze della luna, i movimenti del ſuo apogeo e del ſuo nodo; ella è che fa retrocedere i punti equinoziali, che due volte il giorno ſolleva ed abbaſsa le acque del mare, che aſſoggetta le comete come i pianeti e le ritiene nell' impero del ſole. Ella ſulla noſtra terra precipita i gravi dalla ſuperficie al centro, rotonda le gocce dell' acqua e del mercurio, innalza ſul loro livello i liquori ne' vaſi capillari, ſviluppa i magnetiſmi e gli elettriciſmi; e tutta la natura è piena di lei (1): e così ſtando non può eſſer qualità occulta ed immaginaria. Ma da queſta iſteſſa univerſale e inſieme diverſa attrazione, che varia ſecondo i biſogni, ed ora è forte, ora debole, ora di centro, ora di ſuperficie, ora in diſtanza, ora in contatto, ora magnetica, ora elettrica, ora liquida, ora denſa, ora luminoſa, ora di fermentazione, ora di coagolo, ora di propenſione, or di rifiuto, fu preſo nuovo argomento per impugnare quella univerſalità creata nel turbamento di tante diverſità. Chi voleſſe raccontare tutti i dubbi e le oppoſizioni moſſe da' Carteſiani, da' Leibniziani e da molta folla di Anti-Nevvtoniani contro coteſte agitate attrazioni, e poi contro le repulſioni e contro gli eſperimenti iſteſſi e le ſpieghe e i calcoli e le teorie, andrebbe per l' infinito. Molti le raccolſero per avvalorarle, e mol-

(1) Bailly l. c.

molti per reprimerle (1), i quali possono vedersi agiatamente, e frattanto molti altri si maravigliarono che uomini egualmenre amici della geometria e della evidenza in questa istessa nostra luce di filosofia dicano quello essere limpido vero, che i contrarii attestano essere torbido errore. Intantochè fra queste dure contese il *Newton* da una parte apparisce uomo limitato anch' egli nei confini dell' angusta umanità, e abitatore di questo grano di arena, che si nomina terra, e non già plenipotenziario de' cieli; e quando scorrea oltre i confini prefissi, diveniva più sistematico che non si pensa; dall' altro lato egli è in cielo l' erede legittimo di Apollo e di Urania, ed è in terra *simile al Duca di Marlboroug, il quale non assediò mai città, che non la prendesse, non diede mai battaglia, che non la vincesse, non trattò mai affare, che nol superasse* (2). Non siam noi

(1) Montmort *Comparatio princ. Cartesii & Britannorum*. Hartsoeker *Opere* V. *Bibl. Choisie* Tom. VIII. XII. Regnault *Entretiens*. Argens *Mem. secrets*. Pluche *Hist. du ciel*. Bernulli *Nouvelle Physique celest.* Sennert *Hypomnem. phy.* Holmanno *Phy.* P. I. G. Gerdil ora Cardinale *Diss. sulla incompatibilità dell' attrazione coi fenomeni*. *Acta erud. Lips.* 1710. 1713. V. i Nevvtonisti Keil, Freind, Clarcke, s' Gravesande, Maupertuis, Musschembroeck ed altri.

(2) Algarotti *Newtonianismo* Dial. VI.

noi così arditi da compor tanto litigio. Ma pure abborriamo cotefte rettoriche figure, che non fono Nevvtoniane per niente, e onoriamo l'uomo fublime nelle fue vedute e umiliffimo ne' fuoi giudizii, e degno di effere, ficcome è, il condottiero in gran parte che guidi i noftri filofofi a fcoperte e a verità più ficure, più ampie e più utili ancor delle fue. Alcuni diranno che quefto è fogno, e ci moftreranno gli abufi di alquanti Nevvtonifti, che con la parabola e con l'eliffi e con alcun'altra curva governano ogni cofa, e affalgono l'abiffo immenfo, che fepara gli effetti e le cagioni, le apparenze e le nature. Ma tutti confentiranno che quefto fogno non è difonefto. Si fogna forfe più inoneftamente o prefumendo di effere giunti, o difperando di giugnere.

Ma il *Newton*, che non difperava di nulla, fperò di poter effere fignore del futuro e del paffato, e di poter predire le grandi avventure del genere umano, come fe foffero ecliffi e comete, e di conofcere le paffate, come fe foffero prifmi e colori. Guardò egli dunque l'antichità e la bibbia, di cui era ftudiofiffimo a difpetto del fuo infeliciffimo chiofatore *Voltaire*. Meditò fulla cronologia e vi fcriffe un fuo nuovo fiftema, in cui dalle corte offervazioni aftronomiche di *Chirone* argonauta e dai troppo lunghi regni degli antichi monarchi deduffe che fi dovea abbreviare il tempo dal mondo creato fino a Crifto d'un buon mezzo migliaio di anni; la quale novità, tuttochè adorna di efquifita dottrina, fu impugnata nell'Inghilterra e fuori da *Ar-*

turo Bedford, dal *Warburton*, dal *Ereret*, dal *Societ*, dall' *Arduino*; e quantunque il *Newton* volesse rispondere alcun poco, e qualche suo difensore apparisse, cotesti arbitrii non piacquero; e non si parlò più oltre di cronologia *Newtoniana* (1). Nè miglior sorte ebbero le sue *osservazioni sopra le profezie di Daniele e sopra l' Apocalisse*, comechè fossero anch' esse abbellite da molta varietà di dottrine e avvolorate da quell' alto genio, che intendeva di governare gl' ispirati come i filosofi e regnare sulla grazia, come sulla natura. Scelti pertanto quei due più astrusi profeti per prova, io credo, della sua elevazione, si preparò dapprima ad interpretarli con un lessico delle parole profetiche e delle frasi figurate, e le definì a guisa di caratteri algebraici con tanta sicurezza, che parve quasi persuaso di esser profeta egli stesso. Si accostà poi alla sostanza delle profezie e riandando le istorie de' regni e delle repubbliche, le accomoda alle immagini di *Nabucco*, dell' *ariete* e del *capro* e delle quattro *grandi bestie*, e della quarta singolarmente, che fa simile all' impero Ottomano per que' suoi *denti di ferro*, che stritolavano il mondo, e per quelle dieci sue cor-

(1) V. *Bibliotheque Britannique* Tom. I. *Biblioth. raisonnée*. Tom. XI. *Journal des savans* 1727. *Nouvelle Bibl. Germ.* Tom. XVIII. e segg. Des Vignoles *Dissertat. sur la chronologie de M. Newton.* Cheaufepié *Newton Z.*

corna, che debbono essere i regni nati dalle sue ruine, e per l' undicesimo *picciol corno*, che ne svelleva altri tre, i quali sicuramente sono il *regno Lombardo*, l' *Esarcato* e la *Ducea di Roma*, dominii usurpati dal Papato, secondo le nuove relazioni del geometra ispirato; e a questa visione si aggiunge che gli *occhi del picciol corno* e la sua *bocca*, *che dicea grandi cose contro le sovranità, contro le leggi e contro i santi*, sono appunto le pretensioni e i costumi della *Romana potestà*; e si aggiungono altre somiglianze tra la *bestia a sette teste e a dieci corna* dell' Apocalisse e il *picciol corno* di Daniele, e tra l' altra *bestia a due corna d' agnello* e la Chiesa latina, e nell' uno e nell' altro commento si profondono altre calunnie del celibato, del purgatorio, dell' Anticristo, di cui il *Newton* ora si vergognerebbe, se alzasse il capo dal sepolcro di Westminster, come i Protestanti d' oggidì si vergognano che i lor maggiori abbiano vomitate quelle lordure. Gl' Inglesi stessi le hanno riprovate, e non hanno dubitato di confessare pubblicamente che il loro grandissimo *Newton* era nel calcolare le attrazioni un eroe e nell' *intendere i profeti era men d' un fanciullo* (1). Sebbene queste novelle poco o nulla appartengano alla filosofia, abbiam pure voluto quì scriverle per certe buone ragioni. La prima è per confermar quello, che altrove ab-

(1) Gray *Exam. des Obs. du Ch. Newton sur Daniel. Bibl. Britann.* Tom. I.

abbiam divisato, lo spirito libero d'interpretar le scritture a talento aver depravato i filosofi anche più illustri de' Protestanti. L'altra è che vedendosi il sommo *Newton* con tutti i suoi errori essere stato veneratore della scrittura e della rivelazione, i nostri spiriti libertini non avranno fiato di affermare che questi sono studi di anime picciole. Finalmente si potrà di quì prendere un'ammonizione a quei troppo diligenti compilatori delle carte inedite e postume, i quali aggomitolandole tutte senza discernimento, in vece di amplificare la gloria de' sommi uomini, non altro fanno che accrescere la istoria misera delle umane debolezze. I profani riderebbono meno, se le informi carte profetiche del *Newton* fossero state seppelite con lui. Si vorrebbe ancora che fossero arse e gettate al vento le sospicioni del suo Arianismo e dell'indifferentismo, e di tal'altra invidiosa taccia. Ma siccome in altri incontri abbiamo avvertito, questo è il tributo, che i nobili animi pagano alle macchine plebee.

CA-

CAPITOLO XXX.

Di alcune filosofiche restaurazioni minori.

SU le tracce di que' grandi restauratori, di cui abbiam detto finora, una succeſſione ampliſſima ſi diffuſe per ogni lato, e tutta Europa fu piena di Baconiſti, di Carteſiani, di Leibniziani, e infine per buona fortuna di Galileani e di Nevvtoniani, e per un'altra fortuna migliore d'indifferenti e liberi filoſofanti. Non è poſſibile a dire i nomi e i titoli, non che le iſtituzioni, i corſi, i trattati grandi, mezzani, piccioli, traſcritti, acreſciuti, ordinati in mille forme; a tal che guardando le maſse e i numeri e le franche promeſse, la nobile impreſa parrebbe compiuta, e ſi potrebbe anzi muovere alcuna querela del troppo. Per le quali coſe ſarà meſtieri traſcegliere coloro, che generalmente e liberamente coltivando tutta la nuova filoſofia, ſalirono ſopra la turba a qualche grido maggiore; e tra queſti pure vorranno tacerſi *Tommaso Obbes* e *Cristiano Tommasio* e *Nicolò Gudlingio*, perchè sebbene ſpaziaſsero per tutte le varie parti filoſofiche, ottennero la celebrità loro nella metafiſica e nell'etica, alla cui proſſima iſtoria li rimetteremo; e ora diremo di alcuni, che vollero eſsere coſpicui da per tutto.

Il grato animo c'invita a ricordarci dapprima dell'iſtancabile GIANFRANCESCO BUDDEO, che ci preſtò tanti ſoccorſi nella iſte-

istoria filosofica con critiche investigazioni e con istorie distinte delle filosofie diverse, e con piena narrazione di tutte dalle origini del mondo fino a' suoi giorni. Egli dalla sua Pomerania venne a Vittemberga, ad Halla ed a Jena, ove fu riputato grande ornamento di quelle accademie; e nel vero quantunque soffrisse i pregiudizii e le passioni della sua eresia, si vide pure ne' suoi costumi e nelle sue opere una certa umanità e temperanza, che non suol essere famigliare a quelle sette; e quanto alla vastità della dottrina è fermo che pochi lo agguagliarono, e niuno lo vinse tra i suoi. La varietà e la copia degli argomenti sacri e profani, in cui disputò e scrisse, sono testimonii di questa tanta estensione di studi. Le *Tesi sull' ateismo e sulla superstizione*, i *Discorsi scelti del diritto della natura e delle genti*, gli *Analetti delle peregrinazioni e delle purgazioni Pitagoriche, degli errori Stoici, dello scetticismo morale, dello Spinozismo prima dello Spinoza*, la copiosa raccolta delle sue moltissime *dissertazioni*, la *Teologia dommatica e morale*, la *Istoria ecclesiastica*, e soprattutto la tanto laboriosa e vasta *Isagoge istorica e teologica*, e altre varie opere sue sono ammirate di là dalle mura della vera Chiesa, e talvolta ancora da noi stessi con le giuste avvertenze. Ma oltre a questo e oltre alla istoria filosofica trattò ancora diligentemente della filosofia istessa e con libertà, con esperimenti, e con buon metodo ne ordinò un corso intero per tutte le parti, e ottenne ascoltanti e leggitori in gran numero, e ap-
plau-

plausi e commenti quanti più volle (1); tra' quali non però s'insinuarono le censure amare dei due minacciosi atleti *Cristiano Tommasio* e *Cristiano Wolfio*, che turbarono la sua quiete e misero in grave dubbio la sua gloria. Egli o per prudenza o per necessità si tacque; onde fu creduto che la veemenza del primo lo avea oppresso, e la maggiore scienza del secondo in buona guerra lo avea sconfitto (2). La mezzana sentenza è che le sue *Istituzioni di filosofia eclettica* sono lodevoli molto per la erudizione, per l'ordine, per la perspicuità e per l'adunamento delle migliori investigazioni fatte fino alla sua età; ma vi sono mescolati certi rabbinismi e cabalismi, che quasi muovono il riso; e sul pensare della materia e sulle influenze de' corpi celesti, e sulle conciliazioni delle scuole opposte vi sono azzardate alcune arditezze riprese comunemente, e da lui medesimo alcuna volta ritrattate (3). Si presenta quì una lepidezza Bruckeriana, che non vuol perdersi per la sua amenità. Il buon *Daniele Concina* avea detto che il *Buddeo*, e più di lui il *Tommasio*, il *Mosemio* e questo *Bruckero* erano *trasoni*, *che con villana scurrilità accusavano di barbarie, d'ignoranza, di stu-*

(1) Walchio *Pref. ad H. Ph. Buddei*. Bruckero *De Eclecticis rec.* §. V.

(2) Ludovici *Hist. Phil. Wolfianæ*. Bruckero *In appendice H. Phil.*

(3) *Nouvell. de la Repub. des lettres* 1730. 1704. Cheaufepié *Buddeus*.

stupidezza il Papismo, e *decantavano il loro Lutero onusto di spoglie cattoliche e trionfante e restauratore splendidissimo di tutte le scienze*; e quì si sdegnò gravemente che *alcuni eruditelli Italiani lodassero sempre e senza riserbo que' trasoni*, *che per tanto alzano il sopracciglio e versano più largamente l' improperio e la calunnia*. Il *censore* niente risponde alla nota verità di quei calunnïosi trasonismi, anzi aggiungendo nuovamente i suoi, racconta com' egli ha *fatta gran piaga alla Inquisizione colla sua condannata Istoria filosofica*, e chiama il *Concina* un *insulso villano latratore monaco*, e finge di ridere, mentre infuria, e di trionfare, mentre è battuto; e così compie la sua facezia (1).

Un altro ornamento filosofico delle Accademie Protestanti di Halla, di Jena, di Lipsia è opinione che fosse ANDREA RUDIGERO giureconsulto dapprima e medico dappoi e scolaro di *Cristiano Tommasio* e imitatore de' suoi ardimenti e delle sue ire, e compagno ne' castighi delle novità troppo superbe. Immaginò di avere egli solo la vera face per illuminare tutta la filosofia, e scrisse i libri del *Senso pel vero e pel falso*, della *Filosofia sintetica*, delle *Istituzioni per la erudizione*, della *Fisica divina*, della *Guida alla tranquillità*, della *Prudenza di vive-*

(1) Concina *Theol. Chr.* Tom. VI. *Diss. proleg.* Bruckero *App. de eclecticis rec.* p. 508.

vere e di comandare, e della *Filosofia grammatica*, nelle quali scritture disprezzando tutti i metafisici vecchi e giovani, insegnò certe sue *dimostrazioni sensuali*, *ideali e verbali*, *e certi modi a trovar* le *esistenze* e le *essenze*, e ideò due *logiche*, l'una *giovanile* e l'altra *senile*, e sognò *l'intelletto* e *la volontà* essere *due sostanze diverse*, e *profuse* la *facoltà divinatrice* a *tutti gli animali*, e gridò che *un sol capo degli Analitici di Aristotele valea per coprirdi vergogna tutti gli scartabelli logici moderni*, e coi siffatti arnesi assalì il *Wolfio*, che non ebbe ozio a guardarlo (1). Usò lo stesso disprezzo verso i fisici, i meccanici e i matematici, e vuol dire a vista di *Leibnizio* e di *Newton* ardì proporre nuovi principii delle cose con l'*aria*, con l'*etere* e con lo *spirito*, e fingere nuovi elementi della luce ne' *corpuscoli raggianti*, e sbandire dalla fisica gli *esperimenti e artifiziali preziosi*, siccome egli dicea, e proscrivere i principii matematici per sostituirvi le sue osservazioni *naturali e vulgari*, (2) e le cosiffatte immaginazioni componendo e guastando, e affermando e negando, e pentendosi e contraddicendosi, fu severamente ripreso di cavillazione, d'

(1) *Nova litt. Lips.* 1723. Bruckero *De eclect. rec.* §. VII.

(2) Rudigero *Instituit. eruditionis*. *De sensu veri & falsi*. *Physica divina recta via inter superst. & atheismum.* V. Bruckero l. c.

d' incertezza, di credulità, di paralogismo, di favola e di povertà di giudizio (1). Onde sebbene alcuni entrassero nelle sue parti, non altro fecero che destar piccioli romoretti domestici, che si placarono tosto, e le altre restaurazioni Rudigeriane si riposarono in un sonno eterno, da cui non vogliamo svegliarle. Altri due tra le genti medesime aspiran presso il *Bruckero* alla gloria di eclettica restaurazione filosofica. L'uno è GIANJACOPO SIRBIO, che nella scuola di Jena insegnò a rimmettere la *filosofia nel suo ordine ed onore*, e pesando tutti nella sua bilancia, scrisse le *Istituzioni della filosofia prima nuova eclettica*, e poi *della sapienza e di tutte le sue parti* (2). Noi non abbiam veduti questi libri rari ed oscuri (3); ma la dimenticanza, in cui sono, pare di male augurio. L'altro è il Ginevrino GIOVANNI CLERICO, le cui opere sono tuttavia nella gran luce e nella massima dilatazione. Fu questi un campione, ch'entrò in tutti gli angoli delle lettere, e ora si unì, ora si battè coi più grandi del nostro tempo. Le sue tre *Biblioteche*, le sue *Lettere teologiche* e *critiche* gl' *Intertenimenti*, le *Versioni*, i *Commenta-*
rii

(1) J. Pernardo *Nouv. de la republ. des lettres* 1717. Anonimo *in apolog. adv. injurias Rudigerianas*. V. Bruckero l. c.

(2) *De Phil. ordini & honori restituenda. Institut. Phil. primæ novæ & eclecticæ. Inst. sapientiæ, ejusque partium omnium.*

(3) Bruckero l. c.

rii, le *Istorie*, le *Quistioni Geronimiane*, l' *Arte critica*, la *Parrasiana*, e finalmente una intera *filosofia* entrarono nel suo piano enciclopedico. Ma questa filosofica impresa, tuttochè applaudita per la chiarezza e per gran numero di verità, si ridusse nella parte logica e metafisica all' *Arte di pensare* de' *Portorealisti*, alla *Ricerca della verità* del *Malebranche*, e al *Saggio sull' intendimento umano* del *Locke*, nella fisica, sebben collocata da taluno fra le migliori sue opere, si risolve in raccolte leggieri delle opinioni altrui senza nulla di singolare e di suo (1); di guisa che vi ebbe chi pensò, questa fisica esser lavoro di sua moglie e delle figlie sue, che non si nojavano di filosofare con lui, e in questi giorni più abbondanti di luce è poi andata a disuso (2). Aggiungiamo a questi per la fama e valor suo GUGLIEMO JACOPO S' GRAVESANDE filosofo e matematico dell' Accademia di Leida, il quale oltre la fisica celeste e terrestre si estese alla logica e alla metafisica (3). La prima è tutta

(1) *J. Clerici Opera. Phil.* vi si legge una Diss. *de argumento theologico ab invidia ductio*, che veramente è tutto suo, ed è una satira contro S. Girolamo, S. Agostino ed altri; nella quale mostra di possedere a fondo il suo invidioso argomento.

(2) *Vita di G. le Clerc. Eloge de Mr. le Clerc. Bibl. raisonnée* Tom. XVI. Cheaufepiè *Clerc.*

(3) G. J. s' Gravesande *Elem. math. phys.* *si-*

ta Nevvtoniana, ornata di nuove osservazionii e di buon ordine, di risposte e di chiarezze a luoghi difficili, e piena di belle cose assai, che gli fan perdonare la sua poco bella elocuzione. Le trattazioni logiche e metafisiche non sono riputate dello stesso valore, ed è stato detto esservi troppa prolissità nel superfluo e troppa ristrettezza nell' importante; e non è mancato finanche taluno, che ha messo in giuoco quel metodo suo di ridurre i sillogismi a combinazioni di vocali e muovere a riso le brigate insegnando a ragionare per AAA, per AII, per AOO, come le mosse già *Moliere* insegnandò a parlare nel suo *Borghegiano gentiluomo* (1). GIOVANNI KEIL, GUGLIELMO WISTON, GUGLIELMO DUMKIO, il MOPERTUI', il DESAGULLIERS, l' HOLMANNO e più altri; comechè adorni di cospicui meriti e degnissimi di essere onorati ove più, ove meno per la cultura de' nuovi principii filosofici, ci menerebbono a vastità smoderata; oltrechè essendosi ristretti a cose fisiche, potranno meglio presentarsi nella narrazione degli avanzamenti di questa facoltà.

Brevemente e modestamente però ardiscono di presentarsi quì ora alcuni uomini Italiani, in-

sive Introd. ad phil. Newton; & *Introd. ad log.* & *methaphy.* V. *Bibl. Choisie* Tom. XII. e XVII.

(1) *Memoires secrets de la rep. des lettres* Tom. IV. & *Philosophie du bon-sens de Mr. d' Argens*.

involti in sacchi rozzi e in cocolle neglette, i quali mostrano voglia di parlare e non sarà gran male ascoltarli. Dicono adunque come hanno ancor essi interrogata la ragione e la natura, e hanno ricevute oneste risposte, e hanno parlamentato coi sommi recenti eroi della geometria e della filosofia e son giunti ad intenderli, a spiegarli meglio, ad amplificarli, e talvolta a corregerli, e così meditando e scrivendo e operando hanno saputo prestare alla filosofia e alla società tanti egregi servigi, che in ricompensa amerebbono almeno di non essere vilipesi come inutili cittadini. Tra i primi è il monaco Cremonese GUIDO GRANDI, maestro di matematica nello studio Pisano, geometra sublime, filosofo, idrostatico, astronomo, meccanico, giurista, teologo, istorico, erudito, e finanche poeta, e con questo enciclopedismo ebbe merito di ragionare col *Leibnizio*, col *Newton* e con gli altri illustri d' allora, e di essere ascoltato e lodato come un sostegno della scuola del *Galileo* e come un genio degno de' loro colloquii. Lasciando stare le sue geometriche dimostrazioni de' *problemi Vivianei* e de' *teoremi Ugeniani*, e le *quadrature del circolo e della iperbole per via d' infinite iperboli e parabole*, e le *disquisizioni sopra gli ordini infiniti degl' infiniti e degl' infinitamente piccioli*, e *sul moto* e *sul momento de' gravi ne' piani inclinati*, e sul *sistema de' suoni*, e i *Fiori geometrici*, e *le Sezioni coniche*, e *le Istituzioni meccaniche*, *geometriche*, *arimmetiche*, *algebraiche*; onde si conobbe ch' egli tra i primi

mi in Italia era già penetrato nel segreto degli oracoli Britannici e Germanici, e pareggiava i principi della nuova geometria (1): mettendo anche da parte le opere di sacri, di monastici, di eruditi, di critici e di ameni argomenti, basta rammentar solamente le sue molte scritture idrostatiche, per cui soddisfacendo ai desiderii di città, di repubbliche, di principi e di Pontefici, illustrò maravigliosamente l' ardua scienza delle acque e servì lungamente al bene dalla società (2); e a questo aggiugnendosi i trattati e le istituzioni in quasi tutte le parti della filosofia e gl' insegnamenti diffusi per gran numero di scolari e nell' Accademia Pisana, e tra' suoi monaci Camaldolesi, può ben collocarsi nel numero di que' pochi uomini benefici, che non son grandi solamente, ma fanno ancor nascere famiglie di grandi (3). Amico confi-

(1) G. Grandi *Dem. Vivianearum problem. Dem. theorem. Hugenianorum. Quadratura cir. & hyperbol. per infin. hyperbolas & parabolas. Disq. de infinitis infinitor. & infinite parvorum ordinibus. De motu & momento gravium. De syst. sonorum. Florum geometricor. manipulus. Flores geometrici. Sectiones Conicæ. Istituzioni meccaniche ec.*

(2) *Trattato geometrico del movimento dell' acque. Nuovi lemmi de' solidi natanti*, e altre moltissime scritture di acque edite e inedite. V. Scrittori delle acque, stampati a Firenze ed a Parma.

(3) V. Benedetto Ortes *Vita del Grandi*.

ſidente del *Grandi* , eguale nelle matematiche , compagno nelle commiſſioni idroſtatiche , ampio del pari in ogni maniera di ſcienze , e maggiore nelle diſcipline politiche e ſovrane , fu l' altro monaco CELESTINO GALIANO , già Arciveſcovo di Taranto , poi di Teſſalonica e Cappellano del Re di Napoli Preſidente del Tribunal miſto e della Regia Accademia , incaricato di ardui affari da Pontefici , da Imperatori e da Re , rappacificatore delle conteſe auliche e ſacre , uomo di chioſtro , di cattedra , di ſocietà , di corte e di Chieſa grandiſſimo . Sul principio di queſto diciottesimo ſecolo , dopo avere anch' egli dai cieli d' Inghilterra e d' Allemagna *rapito il divin fuoco* , ſiccome il Fontenelle , parlando del calcolo , uſava dire , e dopo avere adunato quanto vi era di nuovo e di buono in tutte le facoltà , e aggiunto molto di ſuo, entrò nella dotta ed utile carriera della educazione e beneficenza pubblica , e ſcriſſe *Iſtituzioni* incomparabili teologiche e filoſofiche , le quali vanno ancora ſcritte per le mani di molti , e nella *Sapienza* di Roma e nelle ſcuole de' ſuoi Celeſtiniani monaci inſegnò la critica , la iſtoria , le matematiche , le fiſiche a nobiliſſimi giovani ed a ſcolari aſſai , che poi furono ſommi amminiſtratori di regni e di provincie , e illuſtri ſacerdoti e maeſtri di famoſe Univerſità . Niente volle divulgar con le ſtampe , e così viſſe ſenza contraſti . Le molte ſue carte idroſtatiche e politiche ſi ſerbano da' ſuoi eredi , che non conſentono a violare gl'

intendimenti dell' autore (1). CELESTINO ROLLO monaco dello stesso ordine crebbe nella disciplina del *Galiano*, e in compagnia del *Grandi*, fu maestro di matematica nella scuola di Pisa, ove compose due libri *del moto rettilineo e curvilineo de' corpi ne' mezzi non resistenti*, onde per sublime geometria apparve grande quanto il maestro e il compagno (2); e GIUSEPPE ORLANDO fu un altro della stessa educazione celebre per le sue lezioni di fisica sperimentale nella Università di Napoli, per le amplificazioni agli elementi di fisica di *Pietro Van-Musschembroek*, e per le *Sezioni Coniche* maggiori di quelle del *Grandi* medesimo, donde raccolse applausi e premii reali (3). Nella molto intima congiunzione col *Galiano* e con l'*Orlando* e nei medesimi studi fiorì RAMIRO RAMPINELLI Bresciano monaco Olivetano e salì quanto altri alle sommità matematiche, le congiunse alle fisiche, le amplificò agli usi e ai vantaggi della umanità, le insegnò ai suoi e agli estranei nell' Accademia di Pavia ed altrove, e soprattutto educò negli arcani dell' analisi la cospicua e rara donzella *Gaetana Agnesi* a tal segno, che po-

(1) V. *Elogio di Celestino Galiano di Agatopisto Cromaziano*.

(2) C. Rollo *De corp. motu in med. non resistentibus libri duo*.

(3) G. Orlando *Auctaria & notæ ad elem. Physicæ. Petri Van-Musschembroeck*. *Ejusd. Sectiones Conicæ*.

potè scrivere le *Istituzioni analitiche*, per cui tutta Europa la onorò con gli applausi e con le maraviglie; ed ella a tanta scienza congiungendo la modestia e la gratitudine, attestò pubblicamente gli obblighi suoi, e tanta fu la osservanza e la benevolenza verso il maestro liberale, che lui morto non curò più altra cosa, e non curò la geometria istessa, e rivolta a Dio solo divenne quasi uno spirito separato e invisibile (1). Volle questo modestissimo monaco avvicinarsi alla ritrosia del *Galiano* per le stampe, e solea dire scherzando che l' abbondanza di chi tanto scrive fa temere carestia di chi voglia leggere tanto. Ma due popolani suoi non ebbero a buona ragione queste paure. L' uno fu FORTUNATO DA BRESCIA Francescano, e l' altro GIAMBATISTA SCARELLA Teatino, i quali tutte le nuove scoperte matematiche e filosofiche conobbero, e le scrissero, e le pubblicarono con lode (2), e massimamente il secondo, che filosoficamente e

(1) Agnesi *Prefazione alle Ist. analitiche*. F. Turriceni nella *Vita di R. Rampinelli*.

(2) Fortunato da Brescia *Phil. mentis & phil. sensuum*. Scarella *Elem. log. ontolog. phycolog. theologiæ nat. Physica general. & particularis meth. mathem. pertractata*. *De magnete* lib. IV. *De hydrodinamica*. Comm. XII. *De rebus naturalibus*. *De principiis visionis directæ, reflexæ & refractæ*.

matematicamente si misurò coi *Locke*, coi *Bayle*, coi *Wolfii*, coi *Muschembroek*, coi *Reaumur*, cogli *Euleri*, cogli *Alembert*, cogli *Enciclopedisti*, e spesso gli oltrepassò e li vinse (1). Neppure sentì paura alcuna ODOARDO CORSINI ornamento della scuola Pisana e non minore di altri nella compiuta trattazione di ogni buona filosofia, e maggiore di tutti nella eleganza latina, per cui la vestì di sì bell' abito, che non andò mai meglio abbigliata dopo i giorni di Cicerone. Diede in luce dapprima le *Istituzioni logiche*, *metafisiche* e *morali*, indi le *matematiche*, e appresso una ingenua e filosofica versione dei *Placiti de' filosofi* di *Plutarco*, e in fine non per vanità coltivando filosofia, ma per bene della patria e dell' uomo, si rivolse al grande affare delle acque e dottamente insieme ed utilmente scrisse delle acque Toscane, e così lasciandosi dietro i fastosi, prese nobile luogo tra gli utili filosofi (2). Spaziò poi per le antichità e per le erudizioni d' ogni guisa, e vi spaziò da filosofo. I *Fasti Attici*; le *Dissertazioni agonistiche*, le *Serie de' Prefetti di Roma*, le

(1) V. *Acta Lipsien.* 1756. 1758. 1768. *Excerptum Italicæ & Elvet. Litteraturæ* 1758. 1759.

(2) E. Corsini *Instit. phil. ac mathem. Instit. metaphy. Elementi di mathem. Plutarchi de plac. phil. cum adnot. & diss. Ragionamenti sull' Arno e altre acque Toscane*.

le dichiarazioni di figle, di medaglie, di monete, d'iscrizioni e di altri insigni monumenti. non sono di questo luogo (1); ma dimostrano l'uomo esteso in profondità, come in superficie, e introduttore di filosofia in queste aride investigazioni medesime, da cui tanto spesso la filosofia è sbandita.

Dalla umiltà de' chiostri si potrebbono sollevare in gran numero altri uomini filosofi benefattori delle nazioni; a cui se volessimo aggiungere i viventi nelle nostre e nelle altre terre, il che noi lasciamo ai discernimenti della posterità, vedremmo crescere un esercito. Ma non è mestieri di tanto, e bastano questi pochi a far conoscere palesemente che i sommi ed utili uomini non mancano ai chiostri: che così grandi come sono, costano alla società appena quanto i cuochi e i cocchieri di mediocri signori: che quando ancora sien rari, già è noto che rari sono gli uomini sublimi dovunque: che se talvolta i loro compagni sono in gran copia disutili, è parimente noto che per avere l'uom singolare conviene soffrirne molti triviali: e ben sappiamo quanti mediocri alimentò Cambrigia per godere di *Newton*, quanti Lipsia ed Halla per nascere *Leibnizio* e *Wolfio*, quanti Padova e Pisa per ottenere *Galileo*.

(1) Corsini *Fasti Attici. Diss. agonisticæ. Series Præfect. Urbis. Græcorum siglæ & notæ. Diss de quibusdam insign. menum. Inscrip. Atticæ de numm. Reg. Armeniæ &c.*

CAPITOLO XXXI.

Delle restaurazioni dialettiche.

Dopo le sottigliezze Eleatiche, e i trecento libri dialettrici Crisippei, e i cenventitre Aristotelici corsero a modo di parlare i fiumi, o piuttosto le inondazioni di logiche fino a *Bacone di Verulamio*, il quale raffrenò quella intemperanza e pensò di raddirizzare le passate sregolatezze con la nuova legislazione del suo celebre *Organo*. Appresso però corsero altri fiumi di logiche fino a *Cristiano Wolfio*, che fu scontento anch' egli di tanta abbondanza; e oppose i suoi argini e vi edificò fabbriche immense, che per la solidità e per la mole pareano eterne. Ma pure altre logiche sopravvennero, che riprovarono le antiche e si andarono successivamente correggendo, censurando, migliorando, e stettero aspettando che altre più giovani facesser di esse lo stesso governo. Acciocchè i profani non dicano che in questa così smisurata alluvione di logiche la ragione è annegata e che volendo studiare a fondo le tante e tanto voluminose e diverse e talvolta opposte arti di pensare a modo di altri non ci rimarrà tempo di pensare mai a modo nostro, o forse ci rimarrà solo per pensar male, noi a metter chiarezza in queste avventure e togliere le sinistre imputazioni, numereremo i più forti e luminosi, che intesero a restaurare le leggi della verità e della ragione, per imparar quindi o

ad

ad eleggere le migliori, o a seguire le nostre.

Intorno alla metà del sedicesimo secolo, alquanto prima che il *Bacone* nascesse, JACOPO ACONZIO uomo Italiano avea già conosciute le superfluità e le arguzie delle logiche usate a' suoi giorni, e insieme la debolezza e la sterilità delle contrarie declamazioni di *Valla*, di *Agricola*, di *Erasmo* e di altri eruditi d' allora; onde mirando a qualche maggiore solidità, scrisse un suo *Metodo per la retta investigazione e insegnamento delle scienze e delle arti*, nel quale si accinse a dichiarare le origini, le chiarezze, le verità, gli ordini delle cognizioni, e rimoverne i pregiudicii, le oscurità, i sofismi, il che fece così avvedutamente, così brevemente e così elegantemente, che non solo il suo secolo, tuttochè ingombro ancora di giuochi e di puerizie dialettiche, ma il seguente e il nostro lo ammirarono come un grande legislatore della ragione e un maestro precursore di quegli altri grandi, che fioriron dappoi. Per quanto però fosse buona e lodevole la sua logica, ne usò molto miseramente nell' affare più rilevante della sua vita, perchè apostatò dalla religione cattolica e si rifuggì in Inghilterra, ove scrisse una satira intitolata *Gli stratagemmi di Satanasso nella religione per via di superstizione, di errore, di eresia, di odio, di calunnia, di scisma*, la quale diceria, comechè stampata più volte e tradotta in varie lingue, fu tenuta irreligiosa e irragionevole e scostumata da' suoi medesimi partigiani, e non servì ad altro che a dirimere quella giocosa

quistione della distanza tra la *logica docente* ed *utente* (1).

Quasi negli anni medesimi PIETRO RAMO povero, ma coraggioso Picardo, svegliò maggiori strepiti con dottrina minore. Fu veramente una sorpresa vedere un giovane servidor di collegio, figlio d' un agricoltore, nipote d' un carbonajo levarsi improvvisamente nel mezzo dell' Aristotelico Senato Parigino e gridare superbamente in solenne disputazione *che non vi era parola di Aristotele, che non fosse menzogna*, e altre volte declamare pubblicamente che Aristotele era il *Dio de' pazzi*, il *manigoldo delle buone lettere*, il *padre di favole inudite*, i cui figli sono *dementati* e *furiosi*. Le collere degl' irritabili Peripatetici dovettero essere grandissime contro il misfatto. Per un giorno intiero lo impugnarono in tutte le forme sillogistiche. Il nimico stette saldo, venne la sera ed egli si ritirò tra i gridi vittoriosi, e quegli altri nel silenzio e nell' odio. Crebbero poi ardimenti a dismisura, quando si divulgarono le *Animadversioni Aristoteliche* e le sue nuove *Istruzioni dialettiche*; e nelle prime il disputatore imbaldanzito dall' aura della sua vittoria esclamò con voce più forte che i discorsi di Aristotele e de' suoi chiosatori erano *oscuri*, *puerili*, *odiosi*, *nugaci*, *bugiardi*, *contraddittorii e simili al laberin-*

rin-

(1) P. Bayle Art. *Acontius*. Dupin *Bibl. des auteurs separés*. Baillet *Vita di Cartesio*. Niceron *Mem.* Tom. XXVI. Mazzucchelli *Scrittori d' Italia*.

vinto e al minotauro, e che non solamente la sua logica era un *caos di falsità*, *d' inezie*, *di sogni*, *di sofismi*, *di delirii*, *ma peggiore dello stesso caos*, *in cui pure erano i principii delle cose*, *laddove il Caos Aristotelico era polve d' ogni principio*. Nelle seconde vantò una sua nuova logica, per cui mutò nomi e cose, congiunse le arti del pensare e del dire, chiamò all' opera gli antichi filosofi, gli oratori e i poeti, diede amplissime speranze di bene scrivere e ragionare di tutto, e tentò di mettere il deserto nelle case Peripatetiche (1). Le rabbie degli assaliti crebbero al crescere degli assalti. Disputarono dapprima con molta furia e con poco guadagno. I gridi e le accuse assordarono i tribunali e giunsero fino al trono. In breve il *Ramo* come *disturbatore della teologia e delle scienze e delle arti*, e come *arrogante*, *impudente*, *calunniatore* fu condannato, non al remo, secondochè gli accusatori voleano, ma al silenzio, che per un dialettrico era forse peggiore pena del remo istesso. La terribile sentenza si affisse a' pubblici luoghi, e si divulgò in latino e in francese per molte terre e dentro e fuori di Francia, e la vittoria si festeggiò con allegrezze strepitose, si sparsero nuvole di satire, e si apersero finanche i teatri per deridere il *Ramismo* beffeggiato tra i clamori degli Aristotelici vincitori. Ma queste festività

(1) Pietro Ramo *Institutiones dialecticæ*. *Animadvers. Aristotelicæ*.

non furono durevoli, perciocchè non andò molto che il *Ramo* ottenne la libertà della lingua e della penna, e salì a maestro regio di filosofia e di eloquenza con grave dolore degli avversarii. Il suo zelo Antiperipatetico lo spinse a nuovi contrasti; gli fu risposto e non co' sillogismi, ma con le insidie e con l' armi; andò fuggendo e nascondendosi, e poi tornando e minacciando, finchè i nimici preso il destro lo trucidarono barbaramente nella tanto famosa tragedia di S. Bartolomeo, e il suo cadavere strascinato per le strade e per le piazze di Parigi ebbe sepolcro miserabile nella Senna (1). I suoi fautori piansero il martire filosofo e l' imitatore di Socrate, e i nemici esecrarono l' Ugonotto e il bestemmiatore di Aristotele. Quindi si videro spandersi per la Francia e per la Germania ed altrove due sette, l' una di *Ramisti*, l'altra di *Antiramisti*, a cui si aggiunse la terza di *Semiramisti*, che volendo unire le contrarietà, intorbidarono un nuovo caos non minore per avventura dell' Aristotelico. Il *Bruckero* con una diligenza, che uom del mondo non vorrà invidiargli, racconta i nomi e i cognomi, gli anni e le allegrezze e le melanconie e le frodi e gli assalti e gli esigli e le condanne di que' settarii, e consacra tanti nomi ignoti e tanti libri oscuri alla memoria de' posteri con buona speranza sua,

(1) V. oltre i biografi del Ramo Teissier *Elogi*. Bayle Art. *Ramus*. Reimanno *Hist. litt. Germ.* Walchio *Hist. log.* Bruckero *De reformatione phil. rat.* §. III.

ſua, e con noſtra ſicurezza della preſente e della futura dimenticanza. E ſe queſto trattamento ſi foſſe uſato pure, quando quelle conteſe erano vive e frementi, non ſarebbonſi profuſe tante inutili rabbie e tante logomachie (1), e non ſi ſarebbe verſato il ſangue d' un povero dialettico Ugonotto. In fatti non ſi diſputava poi finalmente di altro in quei conflitti crudeli, ſalvochè ſe la logica aveſſe a definirſi arte di ben parlare o di ben penſare; ſe doveſſe dividerſi in un modo, o in un altro; ſe foſſe da ſtarſi al metodo Socratico, o al Platonico o all' Ariſtotelico; ſe i libri di Ariſtotele foſſero legittimi, o per la maggior parte ſpurii; ſe la dialettica andaſse indiviſibilmente congiunta alla rettorica e all' eloquenza; ſe foſſe il dialogo migliore del ſillogiſmo; ſe gli eſempi de' precetti logici doveſſero prenderſi dai poeti, dagli oratori, dagli ſtorici piuttoſto che da immagini vane e difficili; e ſe le categorie, i topici, gli elenchi doveſſero cangiar nomi, o proſcriverſi. Gli è però che il triſto *Ramo* ſtudiò fortemente a rimovere dalla logica la ſervitù, la barbarie, la ſottigliezza, l' inutilità, e inſegnò eleganza e libertà e metodo e uſo di logica giovevole alla cattedra, al foro, alle ſcienze e alla vita. Ma queſte leggi erano già ſtate ſcritte da altri e da quelli ancora, che non le ſeguivano, ed egli pure diſubbidiva loro, mentre le premulgava, e ſerviva gridando liber-

H 6 tà,

(1) Samuele Vereuſels *De logomachiis*.

tà, e biasimando Aristotele, lo ricopiava: Per le quali cose da gravi e riposati uomini fu giudicato ch' egli versava un *fiume di parole con una goccia di mente*; ch' era un *nascondiglio d'ignoranza, un tarlo perniciosissimo alle lettere, un allacciatore e tortore delle cose, le quali premute da lui co' suoi metodi spruzzavano fuori, ed ei si rimanea stringendo aride baje eloquenti* (1). Non vogliamo dir tanto; ma certo le imprese Ramesche non erano tali da suscitare strepiti così ruinosi per tutta Europa e non valeano la fatica di farsi ammazzare tragicamente. Avvertiamo come di passaggio che l' Italia fu preservata da quelle turbolenze. Era già nato il *Galileo*, che senza le tante logiche fu logico massimo, e parve che appena nascendo impedisse l' ingresso delle vanità forestiere nella sua terra. Ma odo ora alcuni timorosi, i quali dicono,, che già incominciamo ad essere in bisogno di qualche nuova propizia natività Galileana.

Qualunque però fossero le indoli e le sorti di queste giostre dialettiche, il vero è che andò sempre più diminuendo il costume di servitù e dilatandosi il genio di signoria filoso-

(1) G. Scaligero *Scaligerana*. F. Bacone *Impetus phil.* Vossio *De phil. sectis*. Launoi *De fort. Arist. in Ac. Parisien.* Elsvvich *De fort. Arist. in Acc. Protestantium L.* Rapin *Reflex. sur la logique*. Niceron *Mem.* Tom. XVI. Crevier *Hist. univ. Parisien.* V. Popeblount *Censura*, e i citati sopra.

sofica, di che abbiam vedute generalmente le prove nel *Bacone*, nel *Cartesio*, nel *Gassendo*, nel *Leibnizio* e nelle successioni loro, e più precisamente ne vogliamo ora vedere gli esempi nelle cose logiche, e non già tutti, che sarebbe infinita opera, ma i più luminosi. Anzi quantunque cospicui pur sieno TOMMASIO OBBES, che nelle sue *Computazioni* immaginò di ridurre le operazioni della mente ad una specie di conteggio arimmetico (1), onde la sua cospicuità divenne tenebra, e il prepotente CRISTIANO TOMMASIO, che con la sua *Filosofia aulica*, offieno le *prime linee del libro della prudenza pensante* vantò di saper camminare nel mezzo de' pregiudicii Cartesiani e delle inezie de' sofisti, e con tutta la prepotenza non giunse *a farsi leggere senza pentimento* (2), e il suo discepolo ANDREA RUDIGERO, delle cui vedute logiche abbiam noi detto altrove l' avviso nostro, e altri disser prima di noi che fu costui il *perturbatore del riposo filosofico* (3), ed ERCARDO WEINGELIO, che con una certa sua *logica matematica* intitolata *Analisi Aristotelica restituita con Euclide* pensò a *dipingere la genuina maniera* di contemplare la nativa faccia della restaurata filosofia (4), e PIE-

(1) T. Hobbesii *Computationes*.
(2) C. Tommasio *Introd. ad phil. aulicam, sive lineæ primæ libri de prudentia cogitandi*. V. A. Genovesi *Logicæ proleg.*
(3) Idem ib.
(4) H. Weincelio *Analysis Aristotelica ex Eu-*

PIETRO POIRET, che nella logica ancora trasfuſe le ſue viſioni (1); pure per quanto luminoſi ſieno, farem ſenno migliore ad evitarli inſieme con ANTONIO LE GRAND e GIOVANNI CLAUBERG e SILVANO REGIS e ARNOLDO GEULINSGSIO e EDMONDO PURCOZIO (2), e rivolgerci a luminari di maggiore grandezza.

Da Porto-Reale, ricovero di donne religioſe e poi aſilo di uomini coſpicui, che diſguſtati dalle conteſe teologiche di Parigi ſi ripararono in quella ſolitudine e con l' ingegno, con la verità e con gli errori ſecero tanto parlare del loro eremo, quanto di Parigi ſteſsa, uſcì tra altre opere aſſai un' *Arte di pensare*, per cui *oltre le vulgari regole* erano inſegnate *molte novità a guida della ragione*. Perchè le promeſſe eran magnifiche e perchè ſi credea opera di ANTONIO ARNALDO o di PIETRO NICOLIO, o certo de' *Portorealisti*, e perchè veramente buoni avviſi contenea, ſoprattutto nella trattazione del metodo, fu ricevuta con pubblico favore (3). Ma non mancaron di quelli, cui non piacque il troppo volume, e il ſiſtema parte falſo, parte vano delle idee, e la

Euclide restituta genuin. sciendi modum & nativ. rest. phil. faciem depingens.

(1) P. Poiret *Vera meth. inv. verum.*

(2) Walchio l. c.

(3) *Menagiana* Tom. I. Leibnizio *Præf. ad Nizolium*. D' Argens *Phil. du bon sens Ref.* III. Walchio l. c.

e la disutilità prolissa nelle dottrine delle proposizioni e nella contenziosa arte sillogistica, e la negligenza nella emenda de' pregiudicii, e la ommissione dell' arte critica, e l' uso di principii e di esempi metafisici, fisici, morali, incogniti ai primi iniziati e più oscuri de' precetti; e ad altri neppur piacque la origine di questa logica da un divertimento e da una scommessa, il che non parve di buon augurio, nè dicevole ad un sì grave argomento (1).

Tuttavolta regnò notabilmente questa logica, e intanto sopravvenne *Nicolò Malebranche*, di cui s' incominciò a parlar tanto, che poco più si parlò di Portoreale. Questo raro immaginatore ascoltò alquanto, e poi abbandonò tutte le antiche e critiche erudizioni ad un tratto. E quale bisogno debbo aver io delle antichità e della critica (disse ai suoi confratelli Oratoriani *le Cointe* e *Simonio* celebri eruditi) se non n' ebbe bisogno Adamo, che possedea la scienza universale, e non sapea niente di antichità e di critica? Io voglio essere Adamita. Parve però che si piegasse un poco a legger Platone e S. Agostino; indi avvenutosi nei libri di *Cartesio*, amò e lesse lui solo, coltivò i suoi principii, v' introdusse molte immagini Platoniche, vi aggiunse le sue proprie, si adornò dei colori più vaghi della fantasia e della eleganza, e compose un vivace, ameno,

(1) C. Tommasio *Cautelæ* cap. X. §. IX. A. Genovese l. c. D'Argens *Refl.* II.

no, maraviglioſo e può dirſi ancora utile entuſiaſmo logico e metafiſico, che levò sommi applauſi e ottenne verſioni e riſtampe e ſi traſse dietro parecchi ſeguaci, che furono denominati *Malebranchisti* e *meditabondi* (1). Il luogo de' loro congreſſi era la caſa di Madamigella di *Vailly* e il codice della ſcuola era il celebre libro della *Ricerca della verità* ſtampato dapprima nel 1673; indi accreſciuto e abbellito e ridotto al ſuo compimento nel 1712. (1). Lo ſcopo di queſto ingegnoſo lavoro fu di condur l' uomo alla inveſtigazione del vero meglio che gli altri, e il ſuo Carteſio iſteſso, non avean fatto. Meditando egli adunque profondamente ſulla natura e ſull' indole dell' intelletto e della volontà e della libertà, che ſono le facoltà, di cui uſando o abuſando, ſi va al vero o all' errore, ſi accinſe dapprima ad inveſtigare le cagioni degli errori; indi ſi rivolſe al metodo di giungere alla verità. E quanto alla prima impreſa deſcriſse gli errori de' ſenſi e le azioni de' corpi e degli animi e degli oggetti nelle ſenſazioni, e i falſi giudicii, che quindi ſcaturiſcono nei fenomeni e nelle qualità della materia; alle quali medita-

(1) I G. Prizio *De enthusiasmo Malebranchii* G. F. Buddeo *Isagoge* lib. I. & in *suppl.*

(1) N. Malebranche *De la Recherche de la verité* inſieme con le *Meditations chrétiennes & métaphysiques*, in cui parla col Verbo, a *les Entretiens sur la metaphy.* e le ſcritture contro A. Arnaldo.

ditazioni abbandonandosi più del bisogno, giunse a negare ogni certezza al ministero de' sensi, e favorì una poco lodevole parte di Pirronismo. Andò oltre investigando gli errori prodotti dalla immaginazione, e con assai dotta e varia trattazione disegnò la sostanza di lei, gli spiriti animali, e i loro movimenti, e le mutazioni per cagione delle arie e per la tempera de' nervi; disputò che sia la memoria e l' abito, e quali le connessioni del cerebro colle altre membra, e l' influsso di lui nell' intelletto e nella volontà; raccontò per minuto come le forme delle madri, le educazioni, i cibi, le compagnie, i temperamenti maschi, donneschi, senili, le autorità, le letture, le opinioni, alterano, riscaldano, raffreddano, e variamente modificano e ingannano la immaginazione; aggiunse il contagio d' una immaginazione forte in un' altra, per esempio di Tertulliano, di Seneca, di Montagna nei lor leggitori, e non avvertì la impetuosa influenza della sua nell' assemblea de' *meditabondi*. Si avanzò appresso a contemplare l' intelletto puro e i limiti, che lo circoscrivono, e la incostanza e la inclinazione della volontà verso le sensazioni piuttosto che verso le pure idee, donde trasse la origine di molti errori ed eresie e delle contrarietà filosofiche e de' corrotti costumi, e quì prese occasione di ricercare i fonti delle idee, e rigettati i sistemi delle spezie emanate dagli oggetti, e la creazione e produzione immediata, si fermò nella sua diletta ipotesi, che gli animi umani per la intima unione con Dio tutte le cos-

cose vedono in lui ; e dopo aver disputato della essenza de' corpi Cartesianamente e delle idee di Dio , delle anime , degli spiriti puri passò alle propensioni e commozioni della mente come ad altra scaturigine di errori , e andò divisando la inclinazione verso il buono in generale per le inquiete voglie trarci spesso ad inganno , e l'amor proprio diramato in cupidigia di onore , di fama , di piacere , e in vanità di scienza per apparire grande tra i dotti con dottrina apparente , essere ostacoli contro la verità . Colloca l'ultima radice degli errori nelle passioni e negli affetti, e singolarmente nell'ammirazione, nell'amore e nell'odio ; non lasciando di confessare che le passioni ben usate possono ancora esser sorgenti del vero e del buono , e possono essere difese e condannate a ragione ed a torto . Scoperte le male strade discese ad insegnare la buona, e per la forte attenzione e per l'uso della immaginazione, dell'algebra , dell'aritmmetica , delle regole del buon metodo, e per lo diritto ordine delle cognizioni , e per lo studio della filosofia Cartesiana , e per l'abborimento dell'Aristotelica, pensò di aprire il sentiero dell'evidenza (1). Così stà la figura abbreviata di questo

(1) G. G. Walchio *Hist. log.* lib. II. Buddeo *Hist. phil.* cap. VI. Fontenelle *Eloge de Mr. Malebranche* . Argens *Mem. secrets.* Tom. III. Niceron *Mem.* Tom. II. Bruckero l. c. §. XIV. segg. e molti altri .

sto Malebranchismo, in cui è certo che si vedono i lampi d'un ingegno di prima elevazione; ma egualmente è certo che altri lampi si vedono di caldissimo entusiasmo, onde non meno gli occhi giovanili che gli adulti si abbagliano, e le guide già stabilite si abbandonano, e dalla via, che si vantava aperta nel vero, si trascorre nei viottolli, che si credean chiusi all' errore (1). Quindi nacquero le confutazioni e i sospetti. *Antonio Arnaldo* assalì con grande apparato quella nuova origine delle idee, e la visione delle cose in Dio essenzialmente e sostanzialmente unito agli animi umani, e molto più il sistema della *natura* e della *grazia* sopra quella unione *edificato* (2). Il *Reimanno*, il *Locke*, il *Leibnizio*, il *Bayle*, e più altri rigettarono ora questa, ora quelle altre Malebranchiane novità o paradossi della *estensione intelligibile divina*, dei pensieri e dei movimenti e delle opere nostre *immediatamente prodotte da Dio*, del *niente delle creature*, del *mondo invisibile* e del *visibile Iddio*, della *non provata esistenza de' corpi*, delle *cause occasionali*, e andarono mormorando le oscene parole di *fanatismo*, di *Spinozismo*, di

(1) Prizio l. c. Bayle *Dizionario* e Opere in più luoghi. Buffier *Prem. verités*.

(2) Malebranche *De la nature & de la grace*. A. Arnaldo *Des vraies & des fausses idées*. Molte altre scritture nacquero in questa disputa. V. Cheausepié *Malebranche* e Jurieu *Esprit de M. Arnaud*.

di *ateismo* (1), che noi ricusiamo di proferire contra la troppa nota probità e religione del grand' uomo; e solamente ci azzardiamo a pensare con alcuni meno acerbi giudici, che se la sua logica avesse meno vagato tra le nuvole, e si fosse meno alzata in cielo, avrebbe più provato alla terra, e in vece di trovar fortuna tra i Cinesi e tra i Quackeri e di essere rilegata tra i comprensori (2), l'avrebbe trovata plausibile tra i mortali. Non ostanti queste avversità scrittori illustri nei presenti anni nostri presero a difendere il *Malebranche*, e lo fecer con tanta forza d'ingegno e con tanta profondità di metafisica, che l'entusiasmo del loro eroe ci parve meno esaltato, e l'avversatio Locke ci sembrò quasi un sofista (3).

La sanità della mente e del corpo fu il co-

(1) Reimanno in *Catalogo Bibl. suæ* & in *Hist. atheismi* par. II. cap. 5. Arduino *Athei detecti*. Locke Opere Tom. III. Bayle Art. *Democrite* e altrove. Leibnizio *Examen des principes de Malebranche* e *Recueil de pieces* Tom. II. Tertre *Refutation du Systeme de Malebranche*. Enciclopedia *Malebranchisme*.

(2) Malebranche *Entretiens d'un Chretien & d'un Chinois* T. Backer *Reflex* e l' autore *Della incertezza delle scienze*. Voltaire *Lett. sur les Anglois*.

(3) G. Gerdil *Defens du P. Malebranche*. G. Scarella in *Metaphys*.

costante desiderio onestissimo dell'uomo. Ma gli ostacoli s' incontrarono sempre assai duri nella scelta degli artefici e degli ordigni di quella sanità. Certi antichi scriveano sulle porte delle loro biblioteche: *Quì è la medicina degli animi e de' corpi*. I moderni non pensarono che le librerie loro potessero essere buone farmacopee per tante malattie. Tuttavolta si levò tra questi il nobile e valente tedesco ERNEFRIDO GUALTIERO TSCHIRNAUSEN, e non già sopra una biblioteca, ma sopra un libro solo scrisse *Medicina della mente e del corpo*. Immaginò la prima con avvedimento da uomo sublime per via di una logica sperimentale diretta a trovare non il vero solamente, ma l' utile. A tal fine insegnò a fare dentro di noi medesimi esperimenti facili e di niuna spesa e non soggetti ad errore; e così esercitandosi, trovò per esperienza primaria che siamo evidentemente conscii di noi stessi e di altre cose, vuol dire che pensiamo. Quindi si fece strada ad una seconda esperienza, per cui trovò che alcune cose bene, alcune male ci toccano, nel che pose il fondamento d' ogni nostra felicità. Quindi ad una terza, per cui scoperse, niente meglio toccarci che l' acquisto della verità, ove sperimentando che ora possiamo, or non possiamo concepire, stabilì la norma del vero e la base dell' umana certezza e il carattere dell' ignoranza. Per una quarta esperienza conobbe che dove più, dove meno essendo tratto l' assentimento nostro, oltre le idee di noi stessi, altre impressioni adunque venivano dall' esterno per gli sensi,

sensi, per le immagini, per le passioni. Con queste naturali esperienze mena gloria di evitare i nodi, che involgon coloro, i quali dalle definizioni e non dall'esperienze incominciano a filosofare, e quindi raccoglie il metodo per la scoperta delle incognite verità, e insegna a creare le definizioni, a trovare gli assiomi, e dalle verità antecedenti generare le conseguenti. Ma perchè a questi progressi mette impedimento la immaginazione sorgente di errori e di pregiudicii, vuole che sia rimossa dalla investigazione della verità, e perspicuamente si dichiarino le parole, e sempre nuove esperienze si tentino. E perchè la negligenza del conosciuto, e l'ammirazione dell' ignoto, e il disprezzo di ciò che non apparisce subitamente utile, e il difetto di attenzione sono morbi dell'animo, che istornan dal vero, somministra antidoti assai per sanarli. E perchè in fine le scoperte verità non rimangano inutili, ordina i rimedi per adattarle alla felicità della vita, e adorna le belle lodi delle scienze massimamente matematiche e naturali, che erano le sue delizie, siccome diviseremo altrove. A questo modo procede la *Medicina della mente*; di cui fu detto che stabilita era sopra basi ferme e ragionevoli, ed era piena veramente di profonde meditazioni e di ampia dottrina; ma molto più essendo ridondante di elevazioni superflue e di esempi tolti dalla sublime geometria, diveniva una tenebra pel numero maggiore, e dovea dirsi una *Medicina matematica* piuttosto che logica, da cui non

non erano da sperarsi le molte guarigioni (1); siccome parve che neppur molte se ne volessero sperare dalla sua *Medicina del corpo*, di cui nè i medici usano, nè gli ammalati.

Ma il rinomato Inglese GIOVANNI LOCKE, senza esse fisico (2) e molto men matematico, superò tutti questi ed altri dialettici contemporanei, e poi sedè eguale agli eleganti e vivaci scrittori Anglicani, ai medici illustri, ai giureperiti liberi, ai politici, ai legislatori e ai teologi ardimentosi. Un tale uomo, che menò tanto romore a' suoi giorni e lo mena tuttavia in ogni lato del nuovo paese filosofico, merita che ci trattenghiam seco alcun poco. Già nella tenera età diede sicuri indizii di alto ingegno, siccome di tutti i famosi uomini si usa dire, e uno di questi indizii fu il disprezzo della filosofia Peripatetica scolastica, che dominava allora nell' Accademia di Oxford; perchè nojato di quelle ciance e abbandonate l' esercitazioni accademiche si accompagnò coi giocondi e leggiadri scrittori e apprese quella sua nitida eloquenza, che fu poi guardata come gran meraviglia in un severo meditato-re

(1) C. Tommasio in *Dial. menstruis* 1688. A. Rudigero *De sensu veri & falsi* lib.II. cap. 4. Morofio *Polyh.* lib. II. cap. 7. *Acta erud. Lips.* 1695. Walckio l. c. J. Bruckero l. c. §. XVII.

(2) Abbiamo certi piccioli *Elementi di fisica* del Locke, de' quali si tien poco conto.

re. Ma in questo mentre avendo letto *Cartesio*, conobbe che la filosofia non sempre era ciancia, e tornò in amicizia con lei. Dapprima esercitò l'arte della sanità, e n' ebbe gli encomii di *Sidenam*; *e assai cosa buona fu*, dice un autor singolare, *perchè al solo medico appartiene di scrivere in metafisica, vedendo egli solo i fenomeni, e la macchina umana tranquilla o furiosa, debole o forte, sana o inferma, imbecille o luminosa, stupida o ardente, muta, letargica, attiva, vivente e morta* (1). Questa potrà sembrar metafisica tutta macchinale, e andiam oltre. Visitò la Germania, e poi la Francia in altro tempo, e vi studiò l' uomo. Ritornato in Inghilterra si accostò ad *Antonio Aley Conte di Sastesbury*, nobilissimo per ingegno, per dottrina e per fortuna, il quale fu dalla medicina Lockiana campato da morte; onde per grato animo e per similitudine di geni lo tenne poi seco a custode della sua vita e a consigliere e ad amico d' intima domestichezza. Nella casa del suo mecenate conobbe gli eroi d' Inghilterra e fu conosciuto e piacque; e quello che maggiormente valse, in compagnia di preclari uomini proseguì a studiar l' uomo più addentro, e cominciò ad immaginare quel suo celebre *Saggio dell' intelletto umano*. Frat-

(1) Enciclopedia art. *Locke*. Il medico la Metrie nell' *Uomo macchina* con gli stessi argomenti medici tentò di cangiar l' uomo in bruto.

Frattanto il ſingor ſuo caddè dalla regia grazia e fu ſtretto rifuggirſi in Olanda, ove il *Locke* lo ſeguì fedelmente tra molte ingiurie e pericoli. Il forte filoſofo alzò il volto contro la mala fortuna e la compreſſe proſeguendo lietamente il ſuo *Saggio*, di cui divulgò un Compendio nella *Biblioteca universale del Clerico* e deſtò i publici deſiderii. Nel cangiamento delle coſe Anglicane ripatriò e diede finalmente alla luce per le ſtampe quell' aſpettato *Saggio*, che fu preſtamente riſtampato e tradotto in latino e in franceſe; tanto ſe ne dilatò il deſiderio e l' applauſo. Lo preſentò con queſta manſueta iſcrizione, perchè ſebbene lo puliſſe e lo emendaſſe e accreſceſſe più volte, non potè ordinarlo e compierlo quanto avrebbe voluto, sì per gli pubblici impieghi del commercio e della moneta, sì per la diſtrazione nelle altre opere ſue del *Cristianesimo ragionevole*, della *Tolleranza*, del *Governo civile* e della *Educazione de' fanciulli* (1). Ma ſtando all' *Intendimento umano*, che è di noſtra materia, il *Locke* all' uſo de' profondi e avveduti filoſofanti lo riguardò primariamente con la ſcorta della eſperienza, e anch'egli ideò una logica, o più veramente una metafiſica ſperimentale, o ſe vogliamo ancora dire così, una iſtoria naturale dell' anima, non imparata dai libri, ma dalla intima eſplora-

(1) G. le Clerc. *Bibliot. choisie* Tom. VI. M. Wood *Fasti Oxonien.* Vol. VI. C. A. Eumanno *Acta phil.* Tom. I. e Niceron Tom. I. Walchio l. c.

zione di se stesso e dall' analisi dell' uomo. Entra egli pertanto in questa carriera investigando la tanto disputata origine delle nostre idee, e incomincia con ordine alquanto scomodo dal confutare le idee innate, e consuma un intero libro a mostrar con forza vittoriosa che nè gli speculativi assiomi, nè i pratici, e molto meno qualunque altra sentenza o idea posson mai essere impressioni innate. Fatto questo si accosta più da vicino alla origine controversa, e prova con pari valore, nascer tutte le idee o dalla sensazione o dalla riflessione, e gli animi non pensar sempre, nè la essenza loro essere nel pensiere perpetuo. Indi esperimentando sempre e interrogando se stesso, accenna le idee semplici, che ora ci vengono da un senso solo, come la solidità, o da' sensi diversi, come la estensione, la figura, il movimento, la quiete, lo spazio; o dalla riflessione, come sono le idee dell' intelletto e della volontà, o da' sensi insieme e dalla riflessione, come il piacere e il dolore. Passa di quì a risguardare le idee semplici delle qualità sensibili primarie, che realmente esistono negli oggetti esteriori, e delle secondarie, che non vi esistono; e ragiona appresso delle idee, della percezione, della memoria, dell' attenzione, e di alcune altre opere della mente, come del distinguere, del confrontare, del comporre, del generalizzare le idee, e così dalle semplici farne risultar le composte, di cui le innumerabili varietà si riducono ai *modi*, alle *sostanze* e alle *relazioni*. E per gli primi s'interna a meditare lo spazio, il luogo, la durazione, il numero, l' infinità, il tempo

po, l'eternità, e poi il penfiere con le fue varietà, il piacere e il dolore con le paffioni, che ne fcaturifcono, la forza corporea e più la intellettuale e la volontaria con le nozioni della libertà e della neceffità: per le feconde contempla le idee complefse e collettive delle foftanze: per le ultime rifguarda le comparazioni innumerabili delle cofe, le cagioni e gli effetti, le identità e le diverfità, e altre relazioni naturali e morali. Compofte così le origini e le fpezie diverfe di molte idee, difcende alle altre claffi delle chiare ed ofcure, delle diftinte e confufe, delle compiute e non compiute, delle vere e falfe, delle reali e chimeriche, delle afsociate e difsociate, e quindi ai nomi; alle parole, alle lingue che le rapprefentano, e alle imperfezioni e agli abufi loro e ai rimedi, che debbono ufarfi. Su quefti fondamenti e con quefti materiali fermandofi l'edifizio delle cognizioni, de' giudicii, de' difcorfi e delle fcienze, fi pafsa a ftabilire i gradi, le eftenfioni e le realità de' conofcimenti noftri, le varietà mentali e verbali, le certezze e le utilità o difutilità delle propofizioni univerfali e degli affiomi, le cagioni degli errori e delle ignoranze umane, i giochi di parole, le frivole fentenze, le nozioni della efiftenza di noi, di Dio e delle altre cofe, i mezzi di aumentare le noftre conofcenze, le fcale del giudicare, del ragionare, dell'afsentire, del credere, dell'opinare, i limiti della fede e della ragione, gli orgegli dell'entufiafmo, e la partizione delle fcienze in fifica, che ricerca le nature delle cofe, in etica che dirige le azioni umane alla felicità, in logica
 che

che disamina e ferma i segni delle idee per intender le cose e per comunicarle agli altri. Questo è in breve il prospetto del Lockismo logico e metafisico, in cui si lodarono le molte belle, nuove, ingegnose, vere ed utili meditazioni, e si biasimarono le vulgari minuzie, le inutili verbosità, le ripetizioni, i disordini, le contraddizioni, il razionalismo, il naturalismo, l' Epicureismo, lo Scetticismo o altri pericoli in affare di religione (1). Ma se quivi si pensò di vedere i semi della licenza, certo che nelle altre scritture Lockiane se ne conobbero i frutti, de' quali ragioneremo alquanto, ove nelle restaurazioni della *teologia razionale* e del *diritto naturale* e *pubblico* riguarderemo il suo *Cristianesimo ragionevole* e il suo *Governo civile*; e ora direm solamente che tra gl' Inglesi stessi insorsero acri contraddittori, e per la spiritualità e la immortalità degli animi e per la libertà umana, che riputarono offese, lo assalirono fortemente. Tutta la Università di Oxford deliberò di censurarlo e di proibi-
re

(1) G. Clerico *Log. præf. ad J. Lockium*. Bruckero l. c. V. Leibnizio presso il Desmaizeaux *Recueil*, e nella prefazione. Poiret *Opusc. posthum*. Sect. V. E. Tommasio in *Cautelis* cap. X. & in *Fundam. juris nat. & gent.* Walchio *Parerg. acc.* Stollio *Hist. lit.* P. II. Fabrizio *Sylloge script. de verit. rel. Christ.* Hume *Essai.* Condillac *Essai sur les connoissances*. Genovesi *Elem. metaphy.* P. II. 6. Gerdil *De l' immaterial. de l' ame*.

re la lettura del *Saggio*. *Enrico Lee* lo impugnò coll' *antiscetticismo*, M. *Lowde* co' suoi *Saggi morali* e col suo *Trattato della natura dell' uomo*, *Giovanni Norris* con la sua *Teoria del mondo ideale*, *Eduardo Stillingfleet* con la sua *Difesa della Trinità* contro i Sociniani e contro lui, che n' era vituperato, *Giovanni Eduard* col suo *Socinianismo smascherato*, e un altro Inglese anonimo con la sua *Religione del Locke*. Il numero potrebbe esser maggiore; e aggiungendo altri di altre genti sarebbe grandissimo; cosicchè io non so come una certa mania forestiera ci presenti in quest' uomo il legislatore infallibile della ragione, e lo scopritore invitto degli arcani. So che i suoi alleati disprezzano questi oppugnatori come i *Don Chisciotti*, *che prendon molini per giganti* (1); come *falsi divoti* e *teologi imbecilli*, che *rinnegano la ragione per pietà*; come una truppa di *schiavi nimici della luce e del merito* (2), come una ciurma di *superstiziosi*, *che nella società sono simili ai poltroni nelle armate*, *e non sanno far altro che destar timori panici* (3). So che quell' autor singolare, di cui abbiam detto poco fa entrando nel vivo e coltivando la sua metafisica corporea, trattò di *pusillanimi* que' buoni uomini, che si spaventarono della materia pensante Lockiana; e che rileva, egli

 disse,

(1) Pietro Coste *Pref. à l' Essai de Locke*.
(2) D' Argens *Mem. secrets de la Rep. des lettres*.
(3) Voltaire *sur Locke*.

disse, se la *materia pensa o no? Quando la sensibilità e il pensiere fossero proprietà generali della materia, e quando inegualmente secondo la varietà delle organizzazioni si distribuissero in tutte le produzioni della natura, quale trista conseguenza ne sorgerebbe? niuna* (1) Ma so poi che queste ingiurie non sono filosofiche, e queste audacie potrebbon piacere all' *Obbes* e allo *Spinosa*, e forse non piacerebbono al *Locke* medesimo.

Quali che fosser però le intemperie di tante opinioni, e le verità e gli errori del *Saggio* Lockiano, tutto fu accolto in un fascio benignamente assai spesso, e fu anche accresciuto di nuovi ardimenti; cosicchè parve che non si sapesse oggimai scrivere logica alcuna, che non fosse tolta da quell' Inglese. Tuttavia abbiam già veduto che CRISTIANO WOLFIO, non approvò nè quel metodo, nè tutte quelle sentenze, e si attenne più volentieri alle mire logiche e metafisiche del *Leibnizio* acerbo impugnatore del *Locke*; e per dire una parola di alcuni nostri Italiani, di cui si tace tanto di là dai monti e dalle acque, mentre noi tanto buonamente parliamo de' prodigi forestieri, ANTONIO GENOVESI filosofo Napoletano e amico nostro mentre visse, ordinò una sua *Logica critica*, in cui non solamente non volle servire al filosofo Anglicano, ma lo riprese più volte, lo corresse e lo amplificò, e poi riprese ancora il *Wolfio* come trascurato nell' arte critica e nelle regole della invenzione e della pro-

(1) Enciclopedia art. *Locke*.

probabilità, come dimostratore di picciolezze, come consarcinatore di esempi oscuri più de' precetti, e di parole barbare e di astrazioni vane, e come maestro di una logica idonea alla disputazione, anzichè alla verità: onde rivolse i suoi studi ad un' arte di ragione migliore per la utilità del sapere, e non prostituita alla pompa del disputare. Quanto egli potè e seppe raccoglier di bello e di buono dai logici maggiori, tutto radunò con somma diligenza, con ampia dottrina e con esquisito giudizio, vi aggiunse le sue proprie meditazioni, l' adornò d' idee, di esempî, di quistioni fisiche, metafisiche, morali, storiche, giuridiche, teologiche, politiche, oratorie, poetiche, e in somma di tutto lo scibile; nel che se avesse usato sobrietà maggiore, la Italia nell' arte del pensare non invidierebbe la pensatrice Inghilterra. S' avvide egli stesso di cotesta troppo dotta prodigalità, e si restrinse in più guise; ma nol fece forse abbastanza, e intanto la voluminosa logica ebbe la fama e il corso maggiore. Se ne avvide ancor più il lodato specolatore GIAMBATISTA SCARELLA, e accortamente alle profusioni eterogenee, che tanto intorbidano la perspicuità de' precetti, provvide con brevi *Istituzioni logiche*, nelle quali pensò di dover ordinare le nude e strette leggi dialettiche come primi strumenti di verità (1); indi esponere a parte tutti i principii di ontologia e di psicologia, che sono necessarii alla intelligenza di quelle leggi,

 qua-

(1) Scarella *Instit. logicæ*.

quali sono i principii di contraddizione e di ragion sufficiente, le dottrine dell' ente, le facoltà della mente, la sua connessione col corpo, le origini e le varie forme delle idee, gl' inganni e le correzioni de' sensi, la esistenza de' corpi, e altre tali nozioni estranee (1); col quale metodo immaginò di soddisfare a coloro che pensano, la ontologia e la psicologia doversi insegnare prima della logica, e insieme a quegli altri che pensan l' opposito, ma non soddisfece per avventura a tali altri, che ogni logica vorrebbon proscritta, o a que' meno precipitosi, che non amerebbon vederla signoreggiare da se, e desidererebbon piuttosto che la filosofia incominciasse dalla metafisica, e le regole logiche l' andassero accompagnando secondo le occorrenze e i bisogni, che sarebbe un ajuto presente ed efficace, e un ottimo scanso di ripetizioni, e un risparmio di fatica e di tempo.

Potrebbe parer negligenza tacere della *origine delle cognizioni umane* dell' illustre CONDIGLIACCO morto a questi ultimi anni in Parigi, il quale sbandite *le logiche pedanterie*, siccom' egli disse, tentò nuove sperienze sull' animo umano, esplorò più addentro che seppe le forze e le opere dell' intelletto, la genesi, gli elementi, i legami e i confini delle idee e de' segni, e si argomentò di *ridurre ad un solo principio tutto ciò che appartiene all' intendimento umano* (2); il quale prin-

(1) Lo stesso *Logica*.
(2) *Essai sur l' origine des connoissances humaines*.

principio, diss' egli, *non è già una proposizione vaga, nè una massima astratta, nè una supposizione gratuita, ma è una esperienza costante, le cui conseguenze sono confermate per nuove esperienze. A svilupparè questo principio*, siegue a dire, *io son salito per una parte fino alla percezione, e ho dimostrato come e in qual ordine ella produce le opere dello spirito umano; per l' altra ho cominciato dal linguaggio di azione, e ho veduto come produce tutte le arti idonee ad esprimere i nostri pensieri, l' arte de' gesti, la danza, la parola, la declamazione, i pantomini, la musica, la poesia, la eloquenza, la scrittura, i differenti caratteri delle lingue; e questa istoria del linguaggio mostra le circostanze, in cui furono immaginati i segni, ne fa conoscere il vero senso, insegna a prevenire gli abusi, e non lascia dubbio alcuno sulla origine delle idee. In fine dopo avere sciolti i progressi delle opere dell' animo e del linguaggio, io tento d' indicare i mezzi per evitare l' errore, e di palesar l' ordine opportuno a fare scoprimenti, e fatti insegnarli altrui*; e tal è il piano del *Saggio* dal Condigliacco istesso descritto, in cui lasciamo al giudizio di coloro, che vorran leggerlo, se il preclaro uomo per quel suo *solo principio* sia giunto alla scoperta del controverso nascimento delle idee, e se essendovi giunto, abbia recato alla logica e alla metafisica i promessi avanzamenti (1). L' amor nostro ver-

(1) Condillac *Essai, où l' on reduit à un seul*

mestieri d' intimare la legge del logico Pirronismo.

Or questi ed altri dissidii delle moderne logiche, i quali talvolta sono puerili e leggieri come i Baralipton e i frisesomorum, han dilatato in certi ingegni dilicati il disprezzo di esse non meno che delle antiche, e han fatto decidere altamente che ad altro non vagliono coteste arti salvochè ad ingannarsi con metodo, come i lunghi calcoli de' giuocatori, i quali vanno a finire nel perdere; che se l' occhio vede e l' orecchio ascolta senz' arte, può ben anche l' intelletto conoscere senza logica; sebbene non vi è pur mancato chi voglia insegnar l' *ottica* e l' *acustica* spirituale; che i tanti precetti di percepire, di giudicare, di sillogizzare somigliano i precetti anatomici, meccanici, dinamici, idrostatici, che si volesser prescrivere per insegnare a parlare o a passeggiare, che le molte quistioni e le regole per le origini delle idee, pel governo de' sensi e delle passioni, e per la difesa dagli errori, sono gettate inutilmente nel voto di animi giovanili, che non ancora conoscon se stessi, nè altra cosa veruna; e che quindi sono da proscriversi tutte coteste inopportune e sempiterne legislazioni, e si dee incominciare risolutamente la filosofia dallo studio dell' uomo e delle sue forze, e opportunamente traendo dalle esperienze e dagli scoprimenti le verità, i consigli e le leggi, e applicandole agli argomenti e ai bisogni, andar oltre di questo buon passo, e formare i filosofi (1). Non tutti consentiran-

 no

(1) V. Bernier *Abregé de la philosophie de Gas-*

no a questi rigorismi ; ma niun forse dissentirà che le nostre nuove logiche, sebben purgate dalla vecchia barbarie, sono tuttavia intorbidate da troppo piccole, estranee, slogate, controverse, difficili, prolisse, e finanche troppo vere dottrine.

CAPITOLO XXXII.

Delle restaurazioni metafisiche.

Io non credo che potesser piacere a niuno le narrazioni aride e spinose delle restaurazioni promosse a' nostri tempi nella *scienze dell'ente*, che nominano *ontologia*, ovveramente *ontosofia* o *metafisica universale*, e le istorie delle *categorie* sconfitte e degli *universali* esigliati, e degli *enti di ragione* esclusi fuori del paese delle realtà, e i fati e le correzioni dell'*essenze*, dell'*esistenze*, delle *durazioni*, del *tutto* e delle *parti*, del *soggetto* e dell'*aggiunto*, del *necessario* e del *contingente*, del *possibile*, dell'*impossibile* e del *niente*, del *bello*, del *buono*, del *perfetto*, dell'*infinito*, e di altre siffatte astrazioni, sopra le quali vi sono libri, come le arene e le onde, innumerabili, sottili, agitati, e scorrenti gli uni sugli altri fino alla oblivione. Lasciando adunque che gli amici di tali sublimità ascoltino *Cristiano Wolfio*, che è un em-

Gassendi. Locke in più luoghi del suo *Saggio*. D'Argens *Phil. du bon sens*. L'autore *Della incertezza delle scienze*.

emporio ricchissimo di queste mercatanzie, ridotte però ad alquante utili vedute, che nuotano in un golfo d'inutilità sterminate (1), vogliamo accostarci a quelle parti di metafisica, che sono di maggior dignità.

La *pneumatologia*, che è la scienza degli spiriti, si riparte in *psicologia*, che riguarda gli animi umani, in *pneumatologia speciale*, che disputa degli spiriti separati da' corpi, e in *teologia naturale*, che contempla il sommo Iddio. Questi argomenti gravissimi, in cui molto si esercitò la moderna restaurazione, sono degni di qualche maggior trattenimento; e quanto alla *psicologia*, che dovrebb' essere come la prima, così la più sicura e perspicua parte della filosofia, dappoichè l'oggetto suo e la sostanza stando negli animi umani, e questi essendo in noi stessi, e sempre pronti ad essere sentiti e interrogati, pare manifesto che avrebbono ad essere molto ben conosciuti; eppure in luogo di chiarezza si presentaro le questioni astruse e pericolose della origine degli animi, della natura loro, immortalità, della propagazione, del commercio coi corpi, delle azioni e passioni, delle sedi delle pene, de' premii e di più altre, onde l'antica e la nuova *psicologia* furono agitate in prova della ignoranza umana e per avvertimento di nostra umiliazione. Già ora in un luogo, ora in un altro abbiamo accennate le scoperte, le verità, gli

(1) C. Wolfio *Ontologia*. Aggiungi Genovesi e Scarella nelle loro Ontologie, oltre altri senza numero.

gli errori, e talvolta le fantasime psicologiche, de' riformatori Cartesiani, Malebranchisti Lockiani, Leibniziani, Wolfiani, alle quali di presente aggiungeremo alcune altre succinte avventure.

Nei principii della più forte restaurazione e nelle case istesse di *Bacone da Verulamio*, e in concorrenza del *Cartesio* e del *Gassendo* si sollevò TOMMASO OBBES, quell' arrogante paradossista, di cui abbiam parlato più volte, e dovremo parlare più altre in appresso; e siccome a forza di paralogismi e di orgogli avea conculcati tutti i matematici e i filosofi sperimentatori, e i giureprudenti e i teologi della sua età, così conturbò tutta la pneumatologia; e poichè non seppe egli conoscere altro che corpi, non volle che altro si conoscesse da niuno, nè che altro vi fosse nell' universo; onde comandò che Iddio e tutti gli spiriti fossero corpi, e definì con insigne baldanza che gli animi umani terminati essendo da luoghi, da estensioni e da figure, debbano esser corporei; che la ragione, l' intelletto, le idee e il discorso sono sensazioni, e azioni e reazioni di corpi; che la sola parola distingue l' uomo dal bruto; che la ragione non nasce con noi, come i sensi, ma si acquista per essi, e che quindi la immortalità di animi corporei dee esser chimera (1); le quali stoltissime temerità sarebbono, se fosse lecito, dubitare che questo *Obbes* fosse tutto corporeo egli solo tra gli

(1) T. Hobbes *Elem. phil. De Homine* & in *Leviathan*.

gli uomini. Ma pure la vituperosa corpulenza si dilatò tra altri in Inghilterra e fuori. GUGLIELMO COWARDO medico di Londra con grandi machine e rumori prese a mostrare che le menti umane erano fuochi sottili; soli fonti della ragione come della vita, e non mostrò altro veramente fuorchè la ragion sua era più fumo che fuoco (1). Lasciamo ora il TOLANDO, che in testimonio del suo materialismo disse morendo per ultima parola; *Io vado a dormire*, e quell'abbominevole SPINOZA, che gli animi e Dio e i corpi confuse in una sola sostanza, di che diremo più opportunamente nella restaurazione della teologia filosofica; e lasciamo anche il gregge de' Sociniani, che male filosofando e peggio teologizzando infuser negli animi la materia e la morte, e ascoltiamo di nuovo alcuni lamenti contro il *Locke* e i partigiani suoi, perchè movendo quistioni sulla materia pensante e debilitando le prove della spiritualità e immortalità degli animi e indiscretamente domandando rigorose dimostrazioni, fecero alcuna piaga nella migliere dottrina (2). So che i lamenti furon talvolta più del bisogno, e trascorsero a conseguenze troppo veementi; ma so pure, che non facendosi lamento veruno, le ree conseguenze nascerebbono spontanee, anzi nacquer pur troppo o per diritto o per ro-

(1) G. Covvard *Cogitationes de anima*. V. *Acta Lips.* 1707. e Buddeo *De atheismo* e Bruckero *De ref. methaphy.*

(2) Locke *Essai*. Clerc in *Psycologia*.

rovescio tra i dannati scrittori della *Filosofia del buon senso*, della *Istoria naturale dell'anima*, dell' *Uomo macchina*, della *Nuova libertà di pensare*, delle *Lettere filosofiche*, del *Contagio sacro*, del *Saggio su i pregiudizii*, dell' *Esprit*, del *Sistema della natura*, e di altre stupidità indegne di essere mentovate (1).

Le origini degli animi, le loro emanazioni divine, le trasmigrazioni, le discese da' cieli e dalle stelle, le creazioni nel principio e nel tempo, le propagazioni seminali, le preesistenze moltiformi furono argomenti antichi di sistemi e di sogni, e lo furono ne' secoli nostri, in cui si udirono le dispute dei *Traduciani*, dei *Creaziani* degl' *Induziani*, dei *Leibniziani*, che ora dalla carne, ora dallo spirito, ora dal cielo, ora dal niente, ora dalle monadi li fecero sorgere a capriccio, senza voler mai umiliare l' intelletto a quella sacra ombra arcana, che si oppose tante volte alle audacie sistematiche. Con la stessa indisciplinatezza si disputò delle sorgenti delle idee e delle unioni armoniche degli animi e de' corpi; e quì si videro le battaglie tra i sensi o in parte o in tutto condottieri delle idee, e tra gli animi creatori di esse, e tra la divinità fatta spazio e sede degli spiriti e signora e sostanza di tutti i pensamenti, e apparvero nel conflitto le *cagioni*

(1) Scritture audaci dell' *Argens*, del *Voltaire*, di *La Metrie*, del *Trenchard*, del *Marsais*, dell' *Elvezio* e di altri metafisici libertini.

gioni assistenti e le *occasionali*, o le *glandole pineali* e i *corpi callosi* e le *armonie prestabilite*, e le *attrazioni* e le *ripulsioni* incorporee, e le *forze* d' *inerzia* anch' esse (1); e poi fin anche l' *entelechie* Aristoteliche e le *forme sostanziali* scolastiche tornarono a far magnifica figura e quasi migliore dell' altre: fra le quali turbolenze i *panteisti*, gli *entusiasti*, gl' *idealisti* e i *materiali* cercarono presidio nelle case Cartesiane, nelle Malebranchiane, nelle Leibniziane, nelle Lockiane; e intanto i veri savi ne uscirono, e passarono negli alloggiamenti della ignoranza ragionevole e della plebe innocente.

Ma non ci dovrebbe esser bisogno di questi passaggi nell' esame della umana libertà, dappoichè per intimo senso e per costante esperienza ne siam tutto giorno convinti. Eppure contro queste semplici e universali evidenze si levarono i nuovi metafisici corporei, e dovean farlo per tener salda quella catena di frenesie, per cui se tutto è corpo, si fa niente la libertà, che non può essere attributo di corpo, cui la necessità è legge. L' *Obbes* e lo *Spinoza* (2) furono i capi della recente masnada occupata nell' assassinio di ogni metafisica. Sarebbe fatica perduta e anche danno parlare di tutti o di molti, giac-

(1) F. Zanotti. *Attrazione delle idee*. Eulero *Enodatio quæst. an materiæ facultas cogitandi tribui possit*.
(2) Hobbes *De libert. & necessitate*. Spinoza nell' *Etica* P. I.

giacchè ripeton sempre lo stesso, e dicon cose, che fanno fremere quella giusta sensibilità, che declamano e non hanno. Pure a modo di saggio ne riguarderemo due, che suscitaron tanti pensieri in Inghilterra e in Francia. Il primo è ANTONIO COLLINS, amico intimo del *Locke*, ammirato da lui e corrisposto con eguale ammirazione. Prese dall' amico i dubbii intorno alla materia pensante e gli amplificò con le sfrenate licenze dell' *Obbes*, e scrisse le sue *Ricerche filosofiche intorno alla libertà* per distruggerla, nel mentre che scrivea un' altra opera sua della *Libertà di pensare* per estenderla alle maggiori licenze; col quale spirito contraddittorio si meritò quell' elogio: *libero nel pensier, nell' opra schiavo*. I valorosi *Samuele Clarcke*, *Arturo Asley Sychès*, *Guglielmo Wiston* ed altri, si opposero alle irruzioni del fatalista innestato al libertino. Ma niuno gli seppe dimostrare che uno scolastico avea conosciuto le sue obbiezioni e le avea dissipate. Era questi *S. Tommaso d'Aquino*, il quale a guisa di vate avea preveduto l' assalto e lo avea respinto con piena vittoria. *Antonio Valsecchi* palesò questo aneddoto, che farà ben maraviglia a questi nostri passionati oltramarini insultatori indiscreti della scolastica per le parole, senza voler mai conoscer le cose (1).

L' altro fatalista più recente e più ancora impetuoso fu l' ELVEZIO con quel suo tanto

(1) Valsecchi *Fondamenti della relig.* lib. 1. cap. 6.

to ristampato e tanto abborrito *Esprit*, nel quale affasciò le profanazioni dell' *Obbes* e del *Collins*, e le colorì di molti vezzi, e vi aggiunse di suo; che due sole facoltà passive sono nell'uomo; che l'una riceve le impressioni ed è la sensibilità fisica, l'altra le conserva ed è la memoria; che la percezione e il giudizio, in cui tutte le operazioni dello spirito si racchiudono (1), e in somma l'intero dell'uomo si riduce a sentire; che queste facoltà ci sono comuni con le bestie, che la sola organizzazione esteriore ci distingue; che se la natura a luogo di mani e di pieghevoli dita avesse finito le nostre braccia con una zampa di cavallo, non è dubbio che senz' arti, senza case, senza difesa, occupati solo a provvedere nudrimento ed evitare le fiere, noi saremmo ancora mandre erranti e fuggitive ne' boschi (2). Diamo dunque le zampe agli uomini, ed ecco le bestie; diamo le cinque dita ai lupi e ai leoni, ed ecco i Cartesii e i Nevvtoni. Questa veramente è una psicologia da caverne e da boschi e da bruti a cinque dita. La libertà poi di tali macchine è una disputa dell' effetto senza cagione, è un'ignoranza delle forze, che ci stringono; è un' adulazione, che ci facciam riputandoci sciolti nella catena piacevole. Questo è l'uomo macchina di

(1) Il Diderotto disse lo stesso, e questo è lo spirito dell' enciclopedismo metafisico, che informa segretamente la gran mole e si spande apertamente di fuori.

(2) Helvetius *Esprit* Disc. 1.

di *Elvezio*; e questo istesso fu già prima l' uomo dell' *Obbes* e dello *Spinoza*, e fu appreso l' uomo dell' esecrando *Sistema della natura* e di quegli altri scartabelli, che abbiamo accennati fuggendo, e che sono il rossore della filosofia. Gli è ben fuori di ogni dubbio che ingegni prestanti con la scorta d' una metafisica sperimentale osservarono le facoltà e le forze attive degli animi, le nozioni di se stessi, le idee immateriali, inestese, indivisibili, astratte, i sensi intimi, le coscienze interne, le palesi indifferenze e gli altri indizii di sostanze nè corporee, nè corruttibili, nè schiave de' fati, e dissiparono fortemente tutte quelle nuvole. Ma è vero egualmente che i loro volumi senton di cattedra, e han o l' austera fisonomia del magistero; laddove quegli scartabelli fatali nella maggior copia sono dipinti e dorati, e alleggeriti dal peso dell' esame e delle prove e adorni di tutte le venustà del romanzo e della toletta; definiscono temerariamente e giudicano e comandano licenziosamente; e così la buona metafisica giace nella meditazione di pochi solitarii, e la malvagia nel grido e nel fasto della moltitudine, che l'applaude come una moda.

Se gli spiriti umani, che in noi si sentono nel vivo e si sperimentano ad ogni istante, son pure inrorbidati da tante quistioni, è ben facile a pensarsi che gli spiriti separati da' corpi e non sentiti da noi debbano essere offuscati da questioni molto più tenebrose. Quella tanto rinomata *scala degli enti*, per cui andando presso alle vie della natura, si vede come tutte le cose prossimamente di grado

in

in grado salgono ed aumentano, e scendono e scemano, è sembrata una immagine idonea a riempiere di spiriti l'universo, perchè siccome nel fisico si va per insensibili vie dal regno minerale al vegetabile, e da questo all' animato, e ne' punti de' loro passaggi si discernono appena, e quasi confondonsi, a tal che alcuni sassi pajono vegetabili, e alcuni vegetabili animali, e alcuni animali uomini, e la natura è piena di queste continuità per gradazioni e specie innumerabili; così adunque nel mondo degli spiriti non è verisimile che sia voto l'immenso tratto dall'uomo a Dio; ed è anzi conforme all'ordine osservato che sia pieno anch'esso d'una incomprensibile gerarchia di spiriti crescenti in gradi fino ai limitari della divinità. Queste belle e liete idee, sebben connesse ora con un sistema, ora con un altro, ottennero il consenso della metafisica antica, e i cieli e le terre e gli abissi furono popolati da geni, da semidei, da eroi, da demoni e da spiriti di mille nomi e dignità; e la metafisica recente non dissentì a sua maniera, ed è fama che l'*Obbes* istesso a dispetto della sua corporea universalità ebbe grandi paure degli Spiriti, e lo *Spinoza* con tutta la sua materia unica non ebbe o finse di non aver coraggio di contraddirli (1). Rallegrato da tali quasi perpetue tradizioni e da immagini così magnifiche un Accademico Prussiano parlò come Accademico celeste. La natura (disse) non lascia alcun voto.

(1) Buddeo *De ath. & superst.* cap.3. Bayle art. *Hobbes* e *Spinoza*.

voto. Da noi all' infinito lo ſpazio è immenſo. Il penſiere più rapido del tempo, del ſuono, del vento, della luce, non ſaprebbe traſcorrelo e ſcoprirne i confini. Potrà una tanta immenſità eſſere vota e niente vi ſarà che la riempia? No: tutto è pieno di ſpiriti. Quelli del baſſo ordine differiſcono poco da noi. Quelli dell' alto ſi avvicinano al creatore. Stanno trammezzo claſſi ed ordini innumerabili, diſtribuiti per gli gradi della lunga ſcala. Tutti ci oltrepaſſano in iſcienza e in virtù. Noi abbiam cinque ſenſi: eſſi ne han forſe quindici o venti. Le proprietà d' infinite curve, i calcoli ſublimi, gli ſtudi e le opere più ammirabili ſono giuochi puerili per quelle intelligenze. Quanta ſarebbe la maraviglia noſtra, ſe poteſſimo leggere i loro annali (1)! Così parlò il metafiſico di Berlino, e non avvertì che per qualunque riempimento il voto tra il finito e l' infinito ſarà ſempre immenſo; e poi ſi dimenticò d' invocare la rivelazione, che avrebbe potuto ſminuire il ſuperfluo e accreſcere la ſolidità della ſua deſcrizione (2). Da queſte medeſime inavvertenze nacquero errori e favole, che deturparon la breve e ſemplice verità: onde con altre innavvertenze ſi ravvolſe inſieme il vero e il falſo, ſi contraddiſſe la iſtoria e la tradizione, ſi ruppe la *ſcala degli enti*, ſi negarono gli *annali Angelici*, e ſi fecer grandi rui-

(1) Formey *Eſſai de phyſique appliquée à la morale* Conſid. I. *ſur l' echelle des etres*.

(2) D. Petavio *Th. dogm. De Angelis*.

ruine . E comechè *Rinaldo Scoto* e *Antonio Vandale* e alcun altro avesser già intimata guerra agli spiriti e alle loro influenze , il più clamoroso però fu BALDASSARRE BEKKERO , il quale in una ostinata battaglia contro i *cacodemoni* e gli *agatodemoni* suscitò in Olanda rumori eguali allo Statolder offeso e alla Schelda chiusa . Incominciò quest' uomo , a cui la tranquillità piacea men della turbolenza , a mescersi nelle Cartesiane dispute Belgiche e nei fluttuanti catechismi Protestanti ; indi apparsa la grande cometa del 1680. scrisse di lei , e non volle che fosse preludio di male niuno : vi aggiunse poi le sue prime arditezze contro la magia , e intanto andò predicando sermoni contro i maghi di Egitto e di Babilonia , contro il demonio di Giobbe e contro la Pitonessa , e andò guadagnando confutazioni a pubbliche condanne (1). Ma non impaurito per questo adunò nuove arme , e minacciò dell' ultima distruzione gli spiriti , e massimamente i malvagi , con un pesante libro intolato il *Mondo fascinato* , nel quale risolutamente afferma che per la ragione non può mostrarsi esservi spiriti , e quando pure vi sieno , non possono operare nei corpi , il che torna come se non vi fossero ; e che per tanto le apparizioni , le divinazioni , i patti , le streghe sono baje di visionarii , e Satanasso co' suoi compagni incatenati e arrostiti

(1) Bekkero *Admonitio de phil. Cartes. Explicatio catechismi. De cometa & magia. De novissimis in Belgio dissidiis. Praefatio in mundum fascinatum.*

ſtiti nel Tartaro han tanti guai da non penſare agli altrui . Scorre le nazioni , le ſette , le terre , e va fino in America ; eſamina le iſtorie , interpreta , o piuttoſto torce le ſcritture , aduna le frottole più ſtolte per diffamare gli ſpiriti e diſcacciarli dal mondo , e proteſta altamente che non ha timore , e che disfida quelle finte poteſtà a vendicarſi di lui, ſe poſsono (1) . Parve che accettaſser l' invito ; perchè ſebbene il ſuo libro o per la copia delle erudizioni e de' fatti piacevoli , o per la novità e l' ardire della impreſa , andaſse per tutta l' Europa , e foſse volto in assai lingue , e anche riputato e ſeguito , e l' autore otteneſse la gloria di eſsere effigiato in medaglia , come nuovo Ercole domatore de' moſtri , una ſollevazione però fiera e potente lo travagliò fino alla morte . Il maggiore e minor Senato eccleſiaſtico di Amſterdam dai gridi pubblici eccitato eſaminò l' affare , e il nimico degli ſpiriti fu condannato e ſpogliato del ſuo miniſtero , e ſcomunicato come un Carteſiano Spinoziſta . Tante ſcritture teologiche , filoſofiche e ſatiriche furono accumulate , che le carra non baſtavano a portarle (2) . In ſomma parve che gli ſpiriti ſi foſsero collegati per abbiſsarlo . Egli dapprima ebbe il cuore di raccontare le ſcritture contrarie e le ingiurie nemiche , e di re-

fi-

(1) Bekkero Prefazione citata ; G. Clerc. *Bibl. univ.* Tom. XXI. e Chaufepiè art. *Bekker* danno l' eſtratto del ***Mondo incantato***.

(2) Bayle *Opp.* Tom. II. ***Lett. div.***

ſiſtere ancora in faccia ai maeſtrati e deludere i Sinodi. Ma poi cedè alla forza, cantò la palinodia, e la favola ebbe fine (1). GIANFRANCESCO BUDDEO nella ſua *Filoſofia teoretica* andò per tutte le parti di queſto argomento giungendo fino agli ſpettri e ai folletti, e poi ſcriſse una lunga confutazione dell' intero *Bekkerianismo* (2). Le quali diſputazioni non eſsendo di ragione della filoſofia, egli fu coſtretto a rivolgerſi il più ſpeſso alle dottrine della ſcrittura ſanta e delle iſtorie diverſe ed a cangiarſi in teologo e in iſtorico; onde miglior ſenno avrebbe fatto a rimettere ai loro luoghi queſte inveſtigazioni, che per le nature e proprietà delle coſe non poſsono filoſoficamente dirimerſi (3); e così fece il Wolſio, che nella pſicologia ſua, tuttochè eſteſa a due ſpaventoſi volumi, guardò appena coteſti ſpiriti in volto e li reſpinſe altrove, e così pur fecero gli altri maeſtri più diſcreti di metafiſica, tacendo aſſolutamente di coteſte intelligenze ſeparate, per cui ſiccome avean poche idee, conobbero egualmente di aver poche parole. E ſe queſto giuſtiſſimo temperamento ſi foſſe tenuto in tutta la noſtra reſtaurata pneumatologia, e ſe rigettando le tante quiſtioni inutili e diſperate, e le indovinazioni e i ſiſtemi, ci

(1) Michele Lilienthal *De Bekkero*. Buddeo *in Isagoge* Tom. I. Niceron *Mem.* Tom. XXX. Bruckero *De rest. metaphy.* §.XVII.

(2) Buddeo in *Bekkerismo rejecto*.

(3) G. Clerc nella pneumatologia andò nello ſteſſo diſordine, e altri molti con lui.

ci fossimo contenuti nella verità limpida ed utile, e in mancanza di lei nella non inutile, anzi per lo più necessaria similitudine del vero, e in difetto di ambedue nella ingenua confessione della nostra oscurità, noi potremmo gloriarci di qualche buona restaurazione. Ma per le cose dette fin quì è chiaro che infamandosi le vane astrazioni e le sottigliezze scolastiche, sono divenuti spesse volte scolastici gl' infamatori medesimi, e non di rado han congiunto ad infiniti buoni precetti infinite pessime disubbidienze. Non faremo ora altre querele contro le dissolutezze metafisiche di questi tempi, e diremo piuttosto le sentenze di DAVIDE HUME metafisico dissolutissimo, il quale tutto ridondante di sue rare astrazioni ebbe pure la ingenuità di suggerirci (1); che certi nostri filosofi si occupano a studiar l' uomo come ragionatore e non come operatore, e ad istituirlo nella specolazione anzi che nelle opere; che questa filosofia astrusa non entrando per niente negli affari della vita, sparisce tosto che il filosofo dall' astrazione discende alla società, ove comunque sia profondo, è rigettato nella folla volgare; e all' opposito il filosofo cittadino e popolare è molto ben ricevuto come aggradevole ed utile, e vi gode la gloria e la fama più durevole e più giusta; che la rinomanza di *Cicerone* conserva tuttavia la sua luce, e la face di *Aristotele* è smorzata; che il *La Bruyere* passa il mare, sostiene il suo no-

(1) Davide Hume *Essais philosophiq. Essai I. Des differentes espèces de philosophie*.

nome, la estimazione de' suoi *Caratteri* cresce, e il *Malebranche* stà confinato nella sua nazione e nel suo secolo; che verisimilmente l' *Addisson* sarà letto, quando non vi sarà più memoria di *Locke*; e che in fine la immagine dell' utile filosofo è bene espressa in colui, che sa essere valoroso nella biblioteca e nella società, e usa il discernimento, la eleganza, la probità, e distogliendosi poco dalle nozioni della vita comune non domanda applicazioni intense e profonde per essere inteso, e pieno di nobili sentimenti e di principii sapienti usati ad ogni bisogno, abbellisce la virtù e le scienze e rischiara la società. Io credo, siccome fu detto di Cicerone per quella sua immagine del perfetto oratore, potersi dire egualmente che quest' uomo abbia voluto quì dipinger se stesso. Ma egli abbandonando poi le sue leggi alla osservanza degli altri, svaporò in sottilità non solamente rimote e superflue, ma ancora profane, e così la similitudine disparve.

Non vogliamo essere ripresi di audacia nella censura di questo gran metafisico Scozzese, riputato tra' suoi ed altrove un nuovo *Locke* ed anche maggiore. Il perchè aggiungeremo noi quì che non ripugniamo alla grandezza del suo ingegno e alla maggioranza sua nelle opere politiche e istoriche, e nell' ordine e nella eleganza del dire, e ancora nella correzione di parecchie svisste Lockiane; sebbene non possiamo concedere che ne' suoi *Saggi su l' intendimento umano* correggendo altri, non abbia meritato egli stesso di esser corretto, e non tanto in paralogismi di metafisica indifferente, quanto in pirronismi distruttori della

verità più rilevante e della religione più dimoſtrata ; nel che vinſe certo il ſuo *Locke* . e attenne a meraviglia le vantate promeſſe di utile filoſofia . Queſte ed altre colpe della metafiſica Scozzeſe potrebbono ſcoprirſi da noi agiatamente ; ma vogliamo piuttoſto uſare gli ſcoprimenti di uomini tranſalpini immaginati più veridici e più dotti da tali , che miſuran gl' ingegni e le verità a proporzione delle lontananze . Il giornaliſta *Maty* (1) e l' accademico di Berlino *Merian* (2) e il matematico *Sulzer* (3) e il novelliſta della nuova *Biblioteca Germanica* Formey (4) e l' autore dei *Deisti Inglesi Leland* aperſero i naſcondigli di queſto laberinto , e ne vinſero i moſtri . Eſaminarono adunque i *Saggi* prefati e rinfacciarono allo ſcrittore , o finto o deluſo pirroniſta , di avere inſegnato ; che non ſappiamo mai le cagioni e gli effetri e i loro legami ; che niente vagliono i raziocinii ; e i ſoli fatti e le ſole ſperienze potrebber guidarci , ſe non che di quelli non mai ſiamo ſicuri , e queſte ſono fondate ſul niente , che le analogie e le induzioni ſono fiacchezze ; che l' iſtinto meccanico e l' abito ſenza rifleſſione vagliono più aſſai della ragione ingannatrice ; che la potenza degli animi ſu i corpi e ſopra ſe ſteſſi è falſità ; che la *libertà* è una diſputa di venti ſecoli , nella

(1) *Journal Britannique* . Tom. VIII.
(2) *Mélanges litt. & phil.* 1756.
(3) *Prefazione e Note ai Saggi di Hume* .
(4) *Nouvelle Bibl. Germanique* Tom. XIX. XX. XXI.

la quale i disputatori non mai si sono intesi; e la *necessità* è una esperienza, per cui tra gli uomini le stesse cagioni hanno prodotti gli stessi effetti; e come nell' atmosfera i fenomeni variano, e la necessità è ferma, così le volontà e le opere sono diverse, e il fato è lo stesso; che da un effetto unico, qual è l' universo, non si può indurre una cagione unica, qual è Iddio, e nella guisa che dall' innalzamento di un' oncia non si vuole dedurre un peso di cento libbre, così dal mondo limitato non si dee inferire una cagione infinita. Questi ed altri paradossi informi, torbidi, contraddittorii e distruttori della legge, della società e della religione, furono manifestati e sconfitti da quei dotti transalpini; onde gl' incauti ammiratori dell' eccelso metafisico Scozzese dovranno bene rammaricarsi nel vederlo caduto dall' alterigia di filosofo conquistatore, e convinto di pirateria sofistica e di assassinio antifilosofico. Ma pure è molto dispiacevole a dirsi che questi vincitori per nuda forza di verità e per evidenza, direi quasi, muscolosa e gladiatoria, rimasero poi oscurati per la luce, per gli colori, per le amenità, per le floridezze, per gli ordini, per le varietà delle figure e de' siti, e per mille artifizii e quasi incantesimi eloquenti e pittoreschi, di cui lo *Scozzese* menò tanta pompa (1), ch' egli si fece leg-

 ge-

(1) Vedi tra gli altri i *Saggi* secondo e undecimo *Del legame delle idee*, *Della Provvidenza* e *Dello stato futuro*.

gere, e gli oppugnatori si fecero dimenticare.

Desideriamo adunque in compagnia di tutti i buoni che a riordinare questi perturbati studi sorga fra noi finalmente un genio luminoso, elegante e sociale, che non per l' accademia e per lo circolo, ma per tutto il genere umano scriva un codice metafisico breve e puro, come la verità, e lo divulghi a nostra emendazione e a scorta de' posteri. I suoi argomenti sieno l' animo e Iddio. Vadano sbanditi gli assiomi e i postulati, i lemmi, gli scolii e gli altri arnesi geometrici, che staranno assai bene altrove, non quì. I volumi immensi del *Wolfio* per la logica, per la ontologia, per la psicologia empirica e razionale, e per la teologia naturale matematicamente dimostrate sono peccati filosofici da grand' uomo, ma sono peccati. Cento libri di questo genere sono maggiori peccati di uomini minori. Gl' illustri *Alembert* e *Jacquier*, geometri grandi quanto chiunque, rigettarono con le prove e coi fatti coteste geometriche intrusioni (1). Si sbandiscano parimente le quistioncelle, di cui sopra abbiam detto, e del chi e del come, e del dove e del quanto, e si pensi e si senta, e si abbandonino ai metafisici temerarii, che presumono di saper tutto, mentre non sanno ancora di essere uomini limitati a saper poco. Gli animi

(1) Alembert *Elem. de philosophie*. Jacquier *Instit. phil.* Molti altri valenti metafisici nostri sono dello stesso avviso, e hanno meritato gran lode.

mi umani nè corporei, nè mortali si dimostrino con le interne osservazioni ed esperienze e con que' gradi giusti e sinceri di certezza, a cui solamente gli stolti posson resistere. La libertà si difenda solidamente dagli assalti dei fatalisti. Le altre facoltà degli animi si descrivano con le medesime scorte della intima coscienza e degli esperimenti sopra noi stessi. Il Pirronismo e il dogmatismo come veleni delle menti sane, e il vero, l'evidente, il probabile, il dubbio, il falso, l'ignoto, l'utile, il vano, il dannevole si circonscrivano e si disegnino coi loro sicuri lineamenti. Questa sia tutta la metafisica succinta, limpida, ornata, non squallida per barbarismi, e non selvaggia per caverne e per spinaj; nella cui trattazione non si cessi di persuadere con le forze e le bellezze maggiori della ingenua eloquenza, che questa metafisica non meno che tutta la filosofia, o è la scienza delle realità e de' fatti, o è la scienza delle chimere e de' sogni, o è la maestra della utilità e della beatitudine, o è il trastullo degli oziosi impazziti. Quanto alla teologia naturale, che è la elevatissima parte di lei, ragionerem cose anche più gravi nel volume seguente.

O per comentario storico di quanto abbiam definito, o per supplemento delle vicende Wolfiane altrove abbozzate, o per diletto di conoscer caratteri singolari, non dovranno dispiacere le avventure dei due LUDWIG, che somigliano le novelle, e sono istorie maestre. Furono ambidue in questo nostro secolo, ambidue *Giovanni* e ambidue Sassoni,

ni , ma di condizioni e di studi e d' indole diversi . Il primo era guardiano di vacche e cultore di poche pertiche di terreno , e portava a vendere sue derrate a' mercati , e godea nel sentirsi nominare *sciocco villano* da' comperatori , e in fatti la sua agreste figura, i tratti grossolani , gli occhi muti , e tutta la fisonomia mostravan la somma rusticità . Eppure sotto cotesti atteggiamenti villani stava l' anima d' un sapiente solido , profondo e vasto . Essendo conteggiatore delle tasse del suo villaggio , andò in errore , e n'ebbe danno più volte . Sentì la necessità d' essere aritmetico , e lo fu in tutta la estensione dell' arte . Avea già prima studiato un poco il latino e la bibbia . Crebbero i desiderii e passò alla geometria e all' astronomia , empiendo il suo terreno e la sua capanna di figure geometriche , e inventando ripieghi per guardare il cielo . Udì che vi era una filosofia , e volle conoscerla . Trovò certa breve *Introduzione alla scienza di Dio , dell' uomo e del mondo* . La lesse attentamente , e la sua anima si accese e si dilatò . Scorse i libri matematici e filosofici del Wolfio e di altri dotti Alemanni , meditò la istoria , il diritto Sassonico , il naturale , il pubblico , il politico , il religioso ; e questo ampio complesso purgò dalle inezie e lo animò con l' energia della eloquenza , parlando e scrivendo con solidità insieme e con venustà . Non vide niuna accademia , non ascoltò verun maestro , che lo conducesse o lo traviasse , e fu scolare solamente di pochi libri e di se stesso . Visse oscuro e pacifico , e morì plebeo

beo e sapiente . *Cristiano Hoffmanno* lo conobbe e lo esplorò con meraviglia sua grandissima, e scrisse di lui un libro, che ha per titolo *Il dotto contadino* (1). *Samuele Formey* lo visitò anch'egli con la stessa ammirazione, e andò la memoria del raro fenomeno nella *Biblioteca Germanica* (2). L'altro *Ludwig* fu nella luce e nel commercio dei dotti, delle università e delle corti, umanista, oratore, storico, filosofo, giureperito, pubblicista, immerso negli archivii e nelle biblioteche, raccoglitore di codici, di monumenti e di libri innumerabili, autore di opere applaudite, trattatore di alti affari, difensore e compagno di principi e di re, nobilitato da onori; e pieno di ricchezze a sazietà, nel mezzo di tanta gloria aulica e letteraria, parlò dalla cattedra e scrisse nelle sue opere e contro il Wolfio e contro gli altri metafisici di metodo matematico, e definì altamente che queste innovazioni erano *puerilità dannevoli più delle arguzie scolastiche*. Somigliò gli amici di esse ai *compositori delle stampe* e agli *ordinatori delle simmetrie nelle mense*, e gli accusò *di perturbazione nelle scienze*, *di vano giuoco d'ingegno*, di *ripetizioni continue*, e di *nausea* e di *fastidio negli stomachi sani*: e comandò una metafisica libera, nervosa, urbana ed eloquente (3). Questo LUDWIG ricco signore era ben

(1) *Le paisan savant*.
(2) *Bibl. Germanique* Tom. XX.
(3) Federico Wideburg *Vita Jo. de Ludwig*.

Ne-

ben metafifico più ardito, com' è ufanza, del *Ludwig* povero contadino; ma pure convenivano molto nella foftanza; e noi udiamo raccontare che i noftri metafifici ftudiofi d'una filofofia cittadina, fociale e benefica non dicono veramente quelle arditezze contumeliofe, ma nel rimanente della querela non contraddicono.

Fine del Tomo Secondo.

IN-

Nobil, S. R. I. Cancellarii, Consiliarii, Præsid. Dynastæ &c. G. Ludvvig. *Des Droits des Fiefs* e altrove. *Bibl. Germanique* Tom. XXII.

INDICE

DE' CAPITOLI

Contenuti in questo II. Volume.

